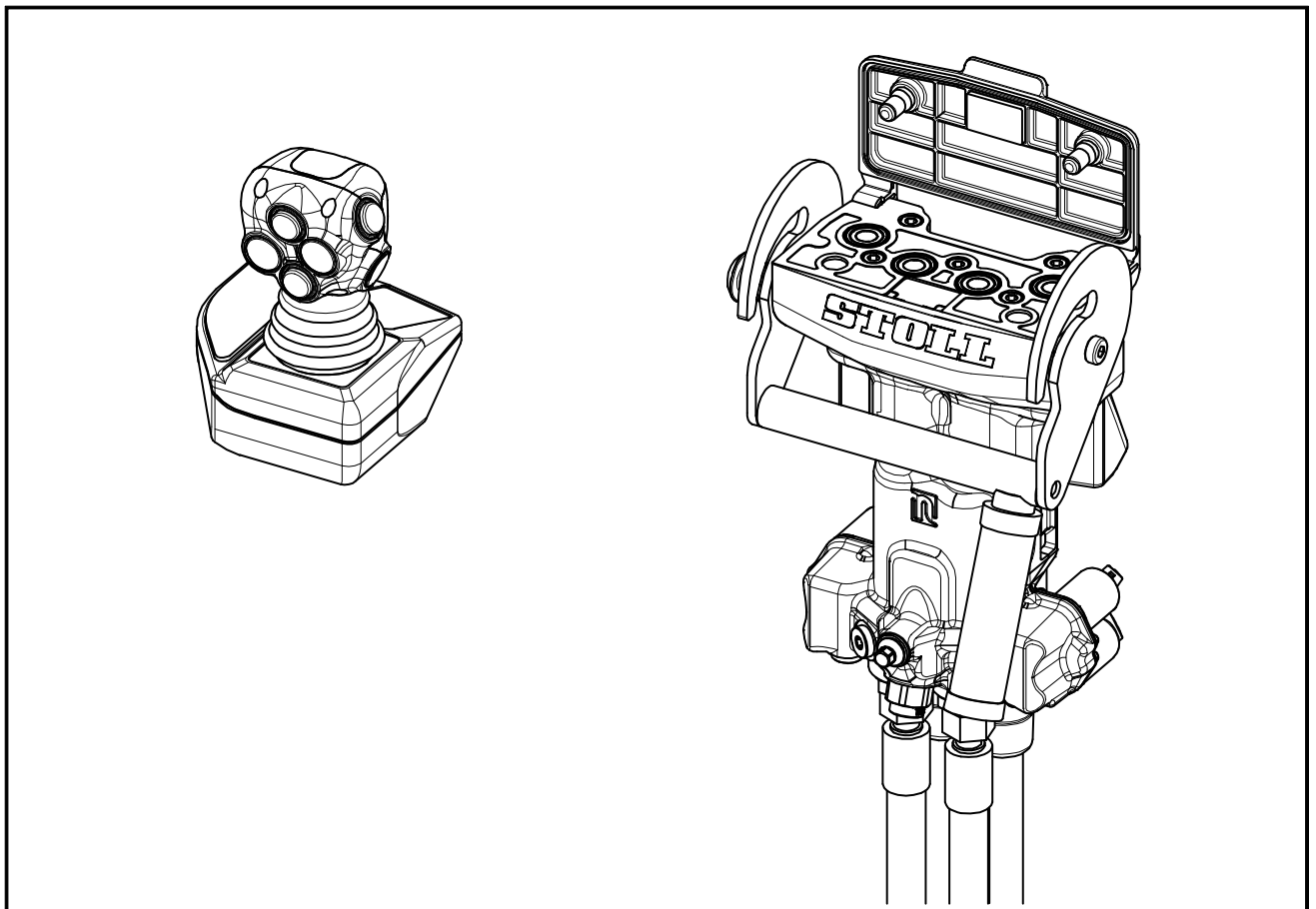
Istruzioni per assemblaggio e uso

Comando monoleva Pro Control

Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede
Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Telefon: +49 (0) 53 44/20 0
Fax: +49 (0) 53 44/20 182
E-Mail: info@stoll-germany.com
Web: www.stoll-germany.com

3 61 59 10

M 00176 IT 15 RE01

Indice

1 Sicurezza

1.1 Avvertenze per la prevenzione dei rischi durante assemblaggio e installazione

- Mettere in sicurezza il trattore in modo da impedirne l'avviamento involontario e il rotolamento!

Gli interventi sul sistema idraulico comportano dei rischi!
L'olio idraulico può essere altamente pressurizzato /schizzare con la massima potenza e ferire gravemente le persone nelle vicinanze!
I dispositivi idraulici, in caso di cedimento della pressione (ad es. per lo scollegamento di un tubo) possono compiere movimenti imprevisti!

- Prima di intervenire sul sistema idraulico, depressurizzare il sistema ed escludere la possibilità di riaccensione. Per tali operazioni fare riferimento alle istruzioni riportate nel manuale di istruzioni del trattore.
- In caso di interventi inevitabili sul sistema idraulico sotto pressione (ad es. sfiato): proteggersi dall'olio in uscita!
  Accertarsi di non mettere in pericolo le persone nelle vicinanze!
- In caso di interventi sul sistema idraulico del carrello (ad es. avvitamento e svitamento di tubi del sistema di ribaltamento idraulico), puntellare gli assi del trattore in modo da evitarne la caduta durante i lavori.

1.2 Avvertenze per la prevenzione dei rischi provocati da installazione difettosa

Le condutture idrauliche collocate scorrettamente possono provocare ferite all'operatore e ad altre persone.

- Effettuare una posa corretta delle tubazioni idrauliche! Rispettare le istruzioni di assemblaggio del circuito idraulico! (Capitolo 3.4)
- Rispettare le norme di prevenzione dei rischi sul lavoro e le normative tecniche per circuiti idraulici vigenti presso il luogo di assemblaggio o luogo di utilizzo.

1.3 Uso previsto

I comandi monoleva "Pro Control" descritti nelle presenti istruzioni sono destinati esclusivamente al montaggio su trattori agricoli o forestali per l'azionamento dei caricatori frontali Stoll.

La pressione massima ammissibile del sistema idraulico è di 205 bar.

Sarà necessario fare riferimento alle operazioni per l'uso previsto e ai dati tecnici menzionati nelle istruzioni per l'uso del caricatore frontale.

2 A proposito delle presenti istruzioni

Le presenti istruzioni descrivono le varie caratteristiche del comando monoleva "Pro Control" (vedere le seguenti tabelle).

Si prega di tenere anche in considerazione le istruzioni di assemblaggio relative agli equipaggiamenti idraulici o agli elementi di montaggio del caricatore frontale, oltre ai punti di attacco e al tipo di supporti di ciascun modello di trattore.

Le istruzioni di assemblaggio sono destinate ad officine meccaniche specializzate. È pertanto auspicabile l'aver maturato una certa esperienza nell'installazione dei componenti idraulici.

Le istruzioni per l'uso incluse nel presente manuale descrivono esclusivamente le funzioni del Comando monoleva Pro Control e costituiscono un'integrazione delle istruzioni per l'uso del caricatore frontale.

☞ Si prega pertanto di rispettare anche le istruzioni riportate nel manuale di istruzioni del caricatore frontale.

Valvole

Cod. n°	Configurazione valvole	per trattore idraulico
3600260	Hydac OC NW16	Open-Center (OC), raccordi diametro nominale 16
3600250	Hydac OC NW12	Open-Center (OC), raccordi diametro nominale 12
3606250	Hydac OC-LU NW16	Open-Center, ultimo utente ciclo idraulico (OC-LU), raccordi diametro nominale 16
3606240	Hydac OC-LU NW12	Open-Center, ultimo utente ciclo idraulico (OC-LU), raccordi diametro nominale 12
3600300	Hydac CC NW12	Closed-Center (CC), raccordi diametro nominale 12
3600270	Hydac LS NW16	Valvola idraulica con Load-Sensing (OCLS oppure CCLS)), raccordi diametro nominale 16
3600280	Hydac LS NW12	Valvola idraulica con Load-Sensing (OCLS oppure CCLS)), raccordi diametro nominale 12
3440540	Walvoil OC NW16	Open-Center (OC), raccordi DN 16
3433250	Walvoil OC NW12	Open-Center (OC), raccordi DN 12
3537830	Walvoil LS-LSP NW16	Open-Center Load-Sensing (OCLS), raccordi DN 16
3537820	Walvoil LS-LSP NW12	Open-Center Load-Sensing (OCLS), raccordi DN 12
3440520	Walvoil LS NW16	Closed-Center Load-Sensing (CCLS), raccordi DN 16
3433230	Walvoil LS NW12	Closed-Center Load-Sensing (CCLS), raccordi DN 12

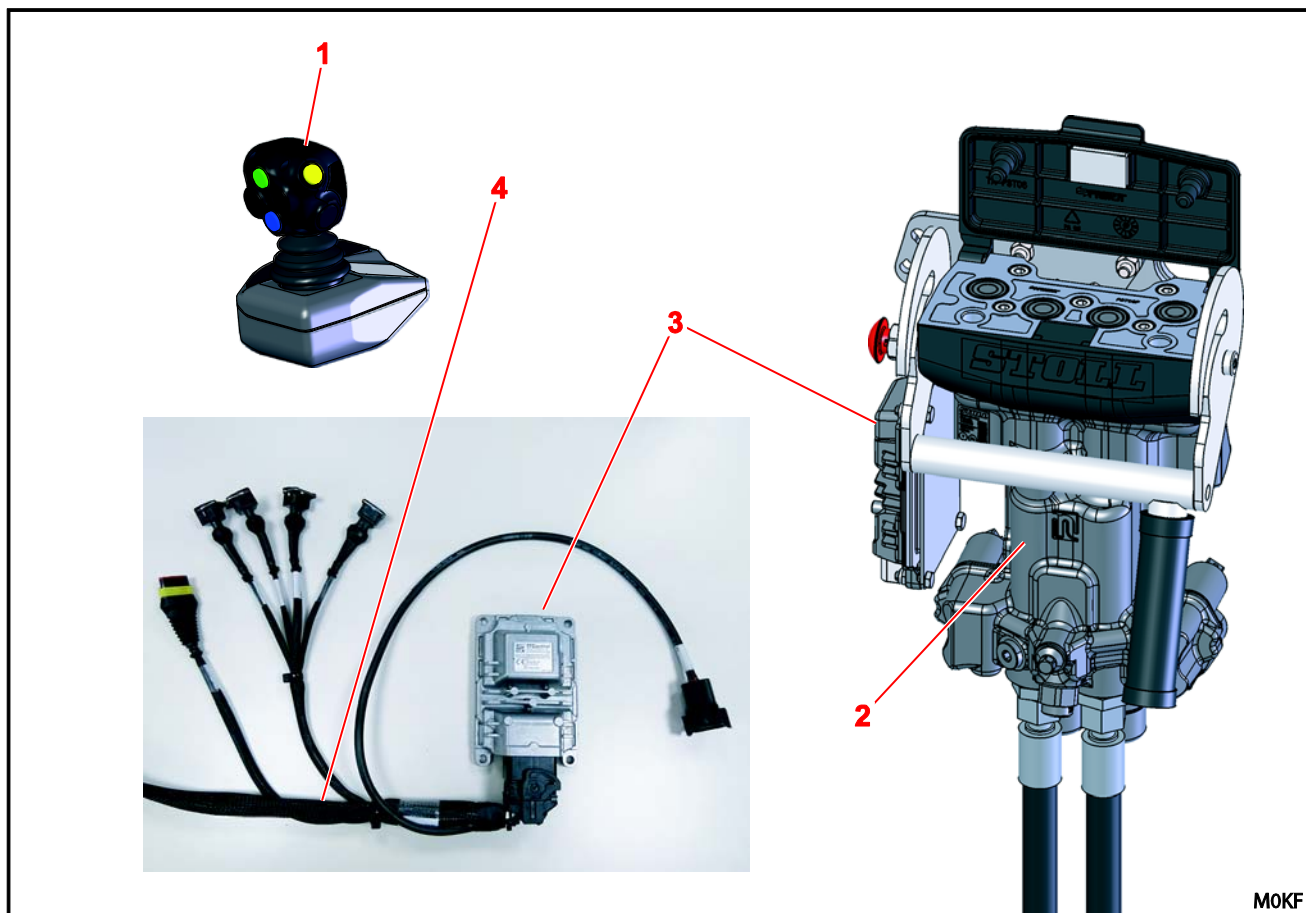
Componenti

Cod. n°	Componenti	Avviso
3602300	Leva joystick completa	adattatore incluso
3602340	Componenti controller	fascio di cablaggio
3489340	Installazioni di base per valvole Walvoil	supporto e minuterie
3600340	Installazioni di base per valvole Hydac	supporto e minuterie

Componenti opzionali

Cod. n°	Componenti	AvvisoAvviso
	Hydrofix	Innesto multiplo per aggancio e sgancio agevolati del caricatore frontale (componente facente parte della dotazione del caricatore frontale)
3602360	Modulo relè (X5, X6, X7)	per funzioni addizionali “Comfort-Drive” ad alimentazione elettrica e "morsetteria idraulica" 2 Relè per una funzione aggiuntiva, 3 Relè per entrambe le funzioni aggiuntive
3602350	Adattatore X0	necessario per le funzioni aggiuntive (vedi sopra) e per le valvole Walvoil LS-LSP, Walvoil OC (raccordo Y0)

3 Istruzioni di montaggio

3.1 Visione d'assieme dell'installazione

Il comando monoleva è composto di:

1 Joystick

2 Valvola proporzionale

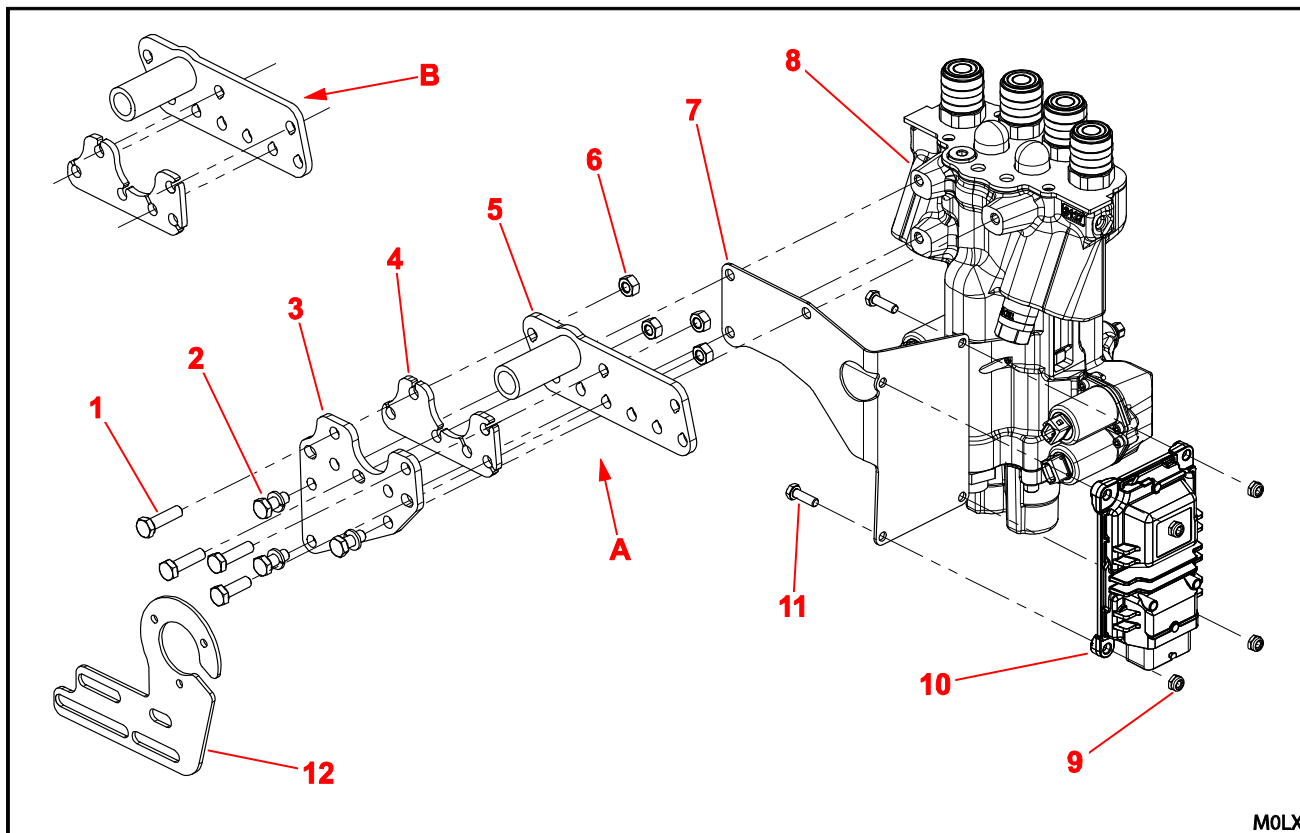
3 Controller (calcolatore esercizio)

4 Fascio di cablaggio

Per l'assemblaggio e l'installazione si raccomanda di seguire la seguente procedura:

1. Montaggio della valvola proporzionale sull'apposito supporto– vedere capitolo 3.2
2. Allacciamento delle condutture idrauliche – vedere capitolo 3.4
3. Fissaggio della leva di comando al supporto previsto – vedere capitolo 3.5.
4. Posa e allacciamento del fascio di cablaggio – vedere capitolo 3.6.
5. Programmazione dei comandi – vedere capitolo 4.

3.2 Montaggio della valvola proporzionale

3.2.1 Valvole Hydac

La valvola proporzionale viene fissata all'attacco (5) sul lato destro.

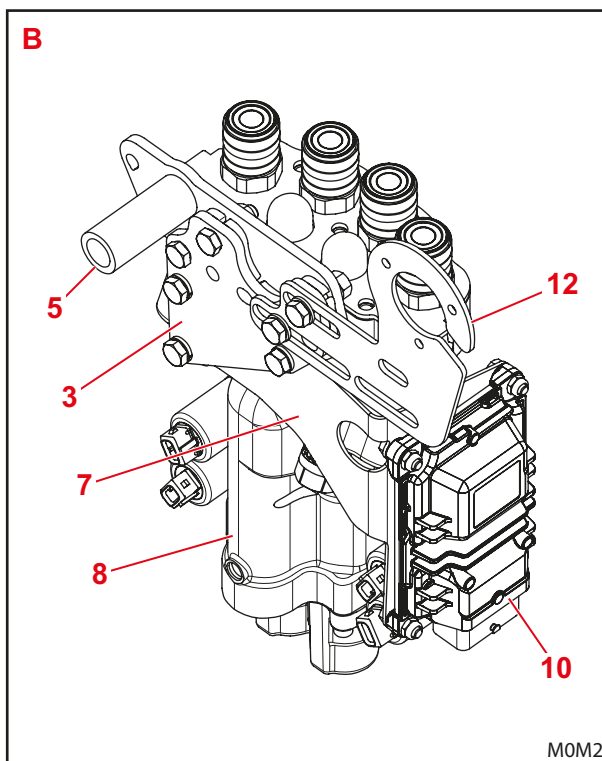
☞ Sono possibili 2 posizioni di montaggio:
A: posizione destra (figura sopra)
B: posizione sinistra (particolare sopra, figura a destra)

- Fissare il controller (10) con 4 viti M6x20 (11) e 4 dadi di sicurezza (9) all'angolo di supporto (7).
- Fissare il supporto (3) e l'angolo di supporto (7) con 3 viti M8x20 provviste di anelli di sicurezza (2) alla valvola proporzionale (8).

☞ Controllare la lunghezza delle viti! I fori di fissaggio sulle valvole sono profondi solo 12 mm! Per le viti eccessivamente lunghe, collocare distanziatori e anelli di sicurezza!

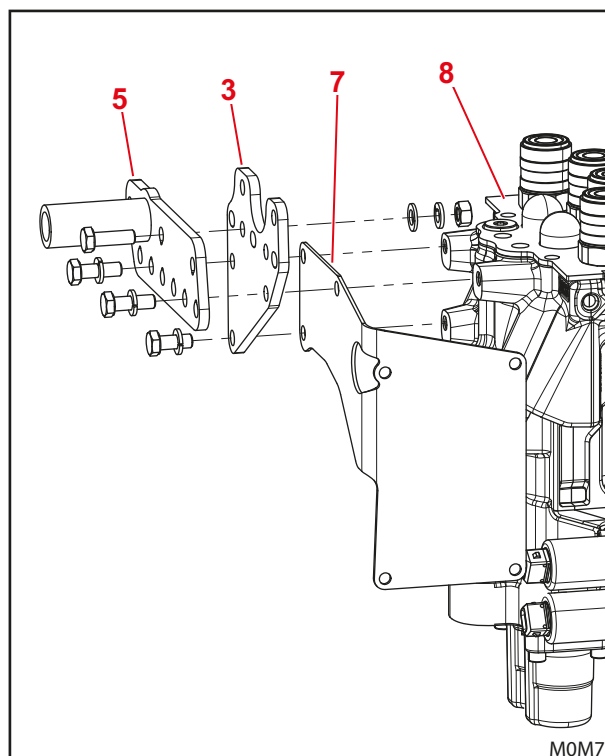
- Fissare il supporto (3) e la piastra di registrazione (4) con 4 viti M8 provviste di dadi al supporto (5).

Per caricatori frontali con attacchi/prese a 7 poli:

- Fissare il supporto della presa (12) al supporto (3) con le viti M8x30 (1).

Possibilità di montaggio alternative

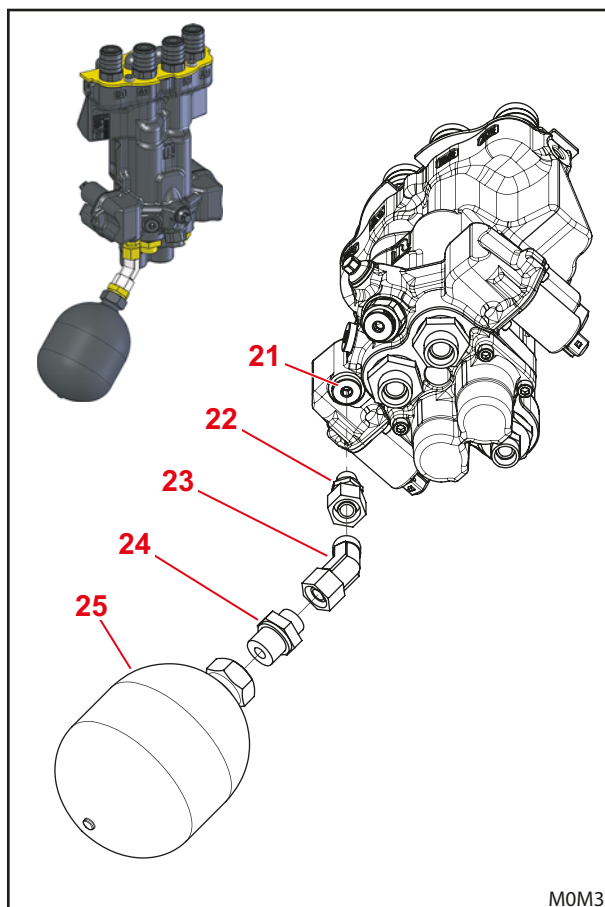
A seconda della situazione dello spazio sul trattore, la valvola può essere montata anche diversamente:

1. Per entrambe le posizioni di montaggio (A, B) è possibile montare i supporti (3) sul supporto (5) anche da davanti, con o senza piastra di registrazione (4).
2. È possibile montare la valvola (8) anche spostata verso l'alto sul supporto (5), come si vede nello schizzo a destra.

Controllare in ogni caso la lunghezza delle viti! I fori di fissaggio sulle valvole sono profondi solo 12 mm! Per le viti eccessivamente lunghe, collocare rondelle e anelli di sicurezza!

Collegamento dell'accumulatore di pressione

- Togliere il tappo a vite (21) dalla valvola.
- Avvitare i raccordi filettati (22).
- Avvitare il raccordo filettato angolare (23).

L'orientamento del raccordo filettato angolare dipende dalla disponibilità di posto sul trattore.

- Collocare l'accumulatore a membrana (25) con il raccordo a vite (24) sul raccordo filettato angolare.

3.2.2 Valvole Walvoil

La valvola proporzionale viene fissata con un supporto speciale sul lato destro.

La foto presenta un esempio di un montaggio con Hydrofix:

1 Base Hydrofix-
(alternativa: 4 prese a spina)

2 Montaggio destro

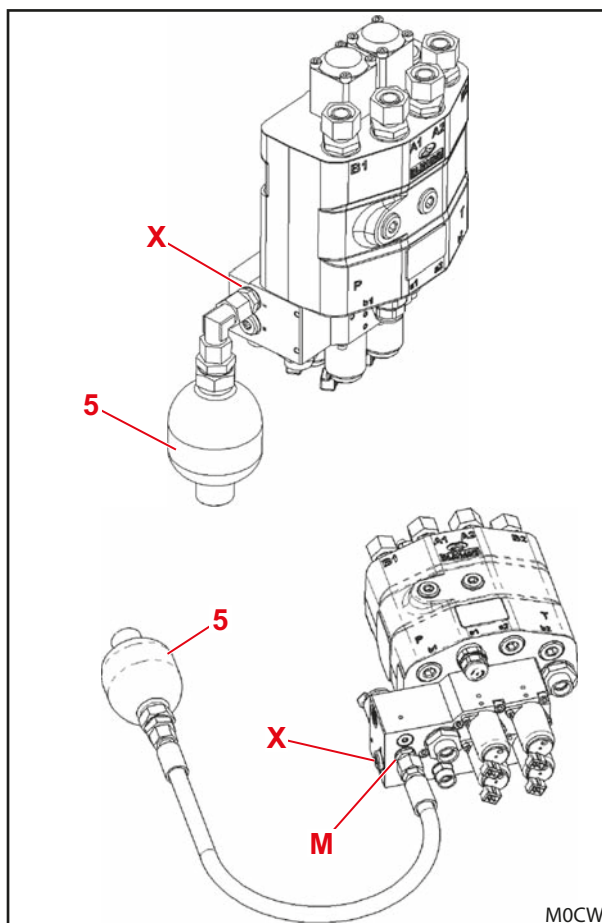
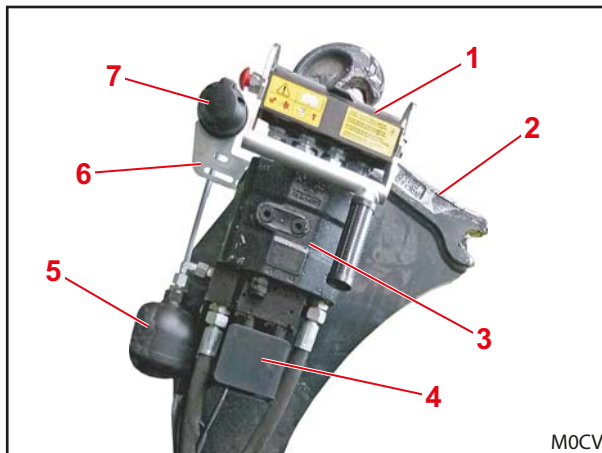
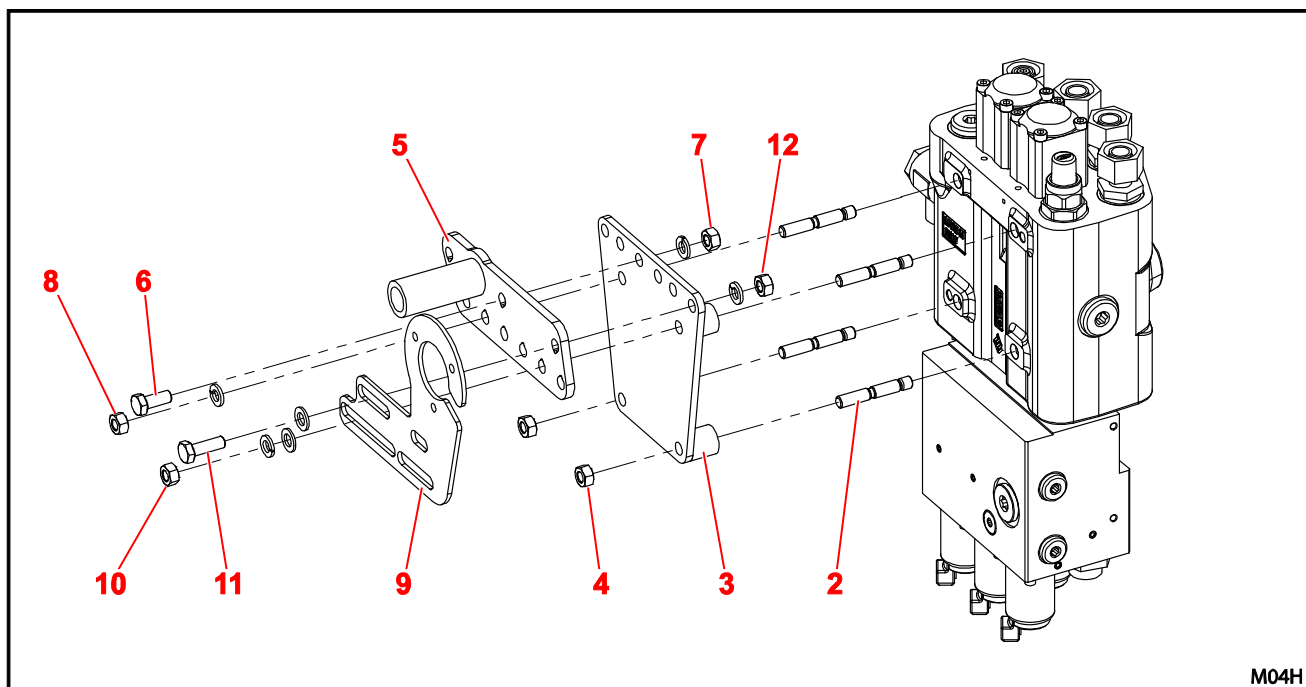
3 Valvola proporzionale Pro Control (OC, OCLS oppure CCLS)

4 Lamiera di copertura (vedere 3.6.2)

5 Accumulatore di pressione

6 Supporto della presa

7 Presa

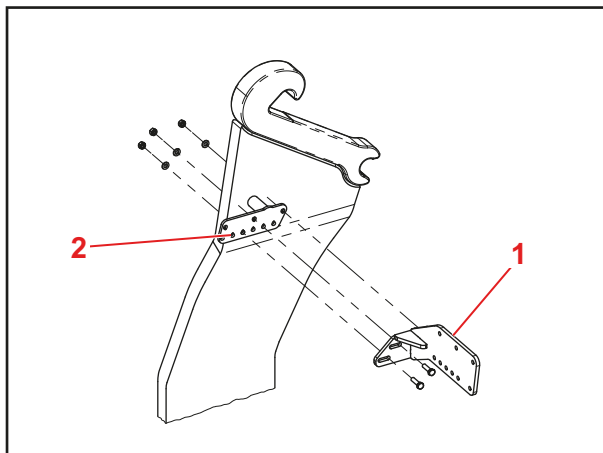
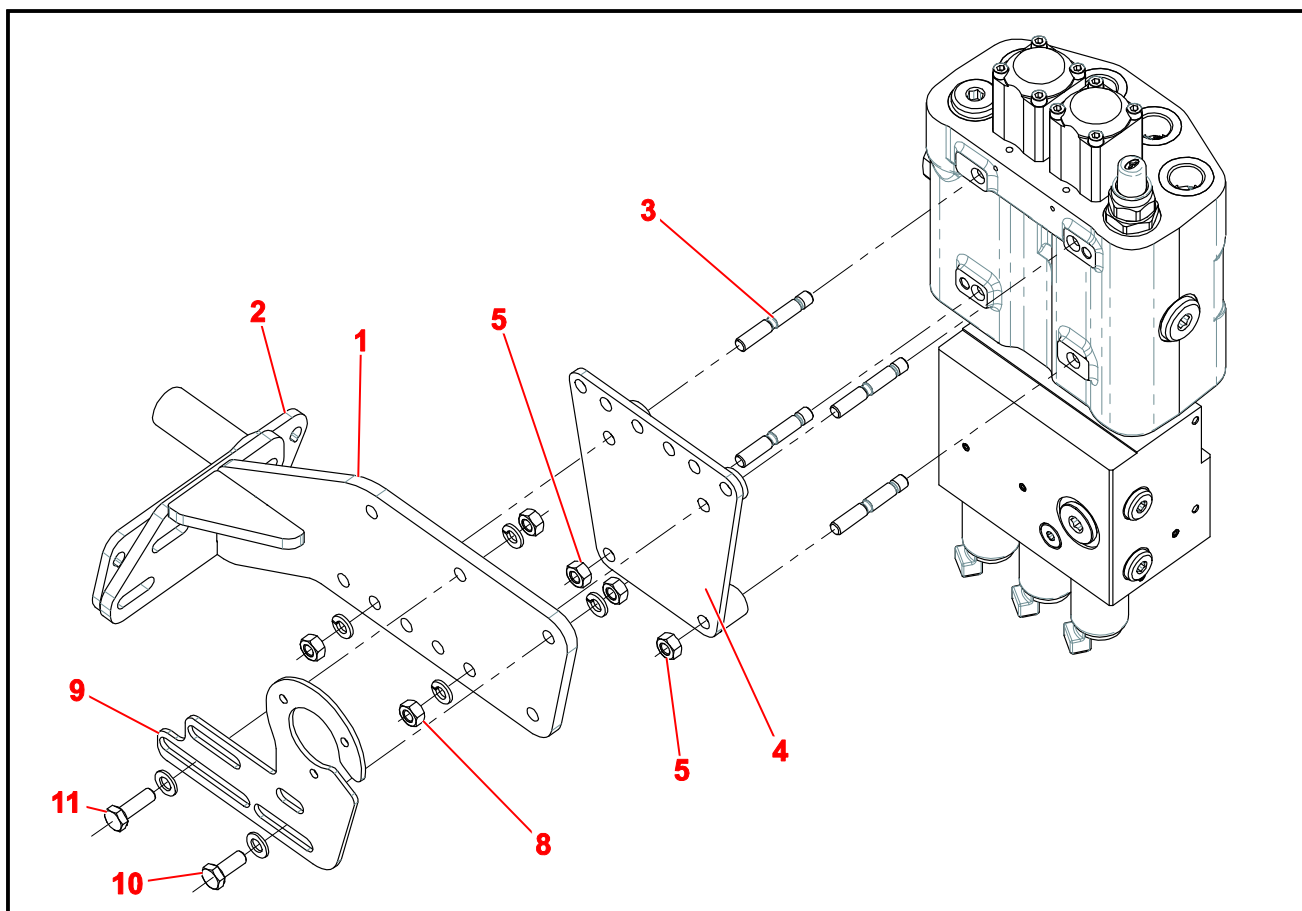
- 4 Montare raccordi idraulici con cappe di copertura colorate (cfr. 3.4.1) sulla valvola proporzionale.
  oppure
  Collocare la valvola proporzionale (3) e la base Hydro-Fix (1) accoppiandole ai raccordi idraulici.
- Fissare la valvola proporzionale all'elemento di montaggio:
  – Montaggio diritto, vedere 3.2.2.1
  oppure
  – Montaggio con supporto angolare, vedere 3.2.2.2
- Allacciare all'accumulatore di pressione (5):
  – alle valvole SDM 143/2-PF OC e DLM 142/2 LS all'attacco X
  – alle valvole DLM 142/2 LS-LSP all'attacco X oppure, in alternativa, all'attacco M

3.2.2.1 Montaggio diritto

- 4 Collocare le viti M8x55 (2).
- Collocare la piastra di fondo (3) e fissarla con due dadi M8 (4).
- Collocare la valvola proporzionale con la piastra di fondo sul supporto (5), sul lato destro; fissare con viti M8X20 (6), con dado e anello di sicurezza (7) e dado M8 con anello di sicurezza (8).
- Collocare il supporto per la presa (9); fissare con dado M8, anello di sicurezza e disco (10) e vite M8x25 con disco (11) con dado e anello di sicurezza (12).
- Serrare tutte le viti e i dadi.

Coppia di serraggio per viti M8, 8.8: 23 Nm (17 lb-ft)

3.2.2.2 Montaggio con supporto angolare

Il supporto angolare può avere delle forme differenti a seconda del modello di trattore.
Si prega pertanto di rispettare anche le istruzioni riportate nel manuale di istruzioni dell'elemento di montaggio!

- Fissare il supporto angolare (1) al supporto (2) sull'elemento di montaggio destro.
- 4 Collocare le viti prigioniere M8x45 (3).
- Collocare la consolle (4) e fissarla con due dadi M8 (5).
- Collocare la valvola proporzionale con consolle sul supporto angolare (1); fissare con 2 dadi M8 con anelli di sicurezza (8).

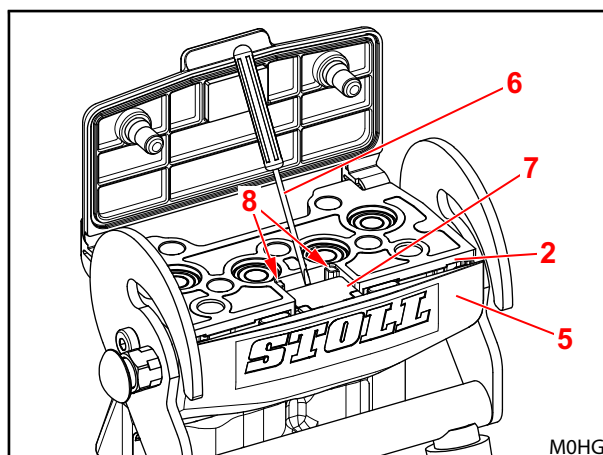
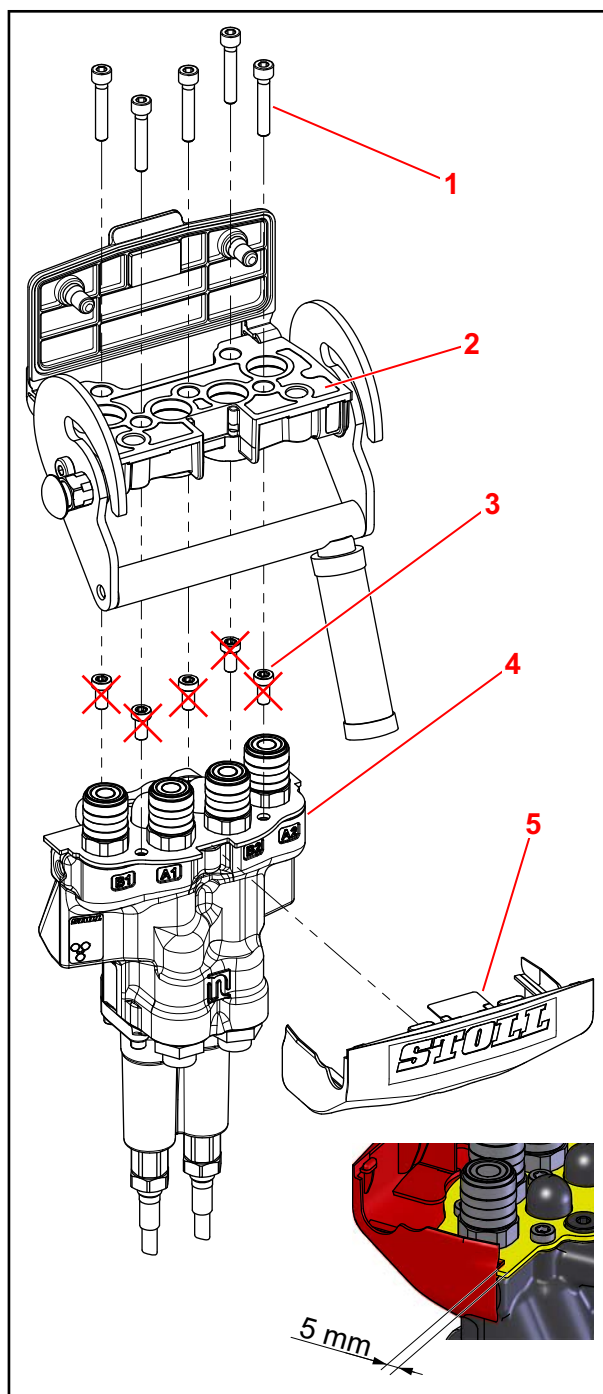
- Fissare il supporto per la presa (9) con 1 vite M8X20 (10) e 1 vite M8X25 (11) con dadi, anelli di sicurezza e dischi (10).
- Serrare tutte le viti e i dadi.

Coppia di serraggio per viti M8, 8.8: 23 Nm (17 lb-ft)

3.3 Montaggio dell'Hydrofix (opzionale) alle valvole Hydac

Attrezzi necessari

Chiave a brugola SW6

Cacciavite

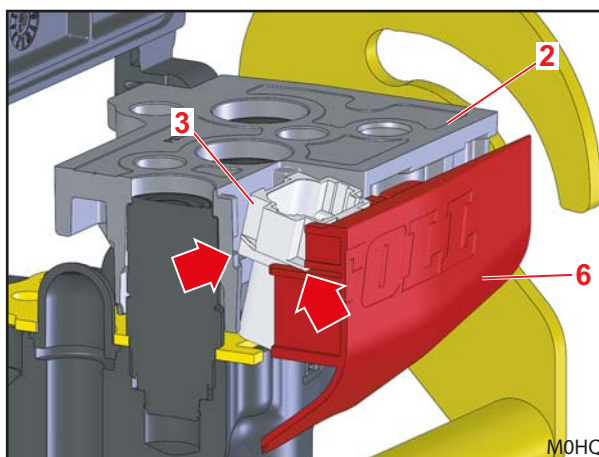
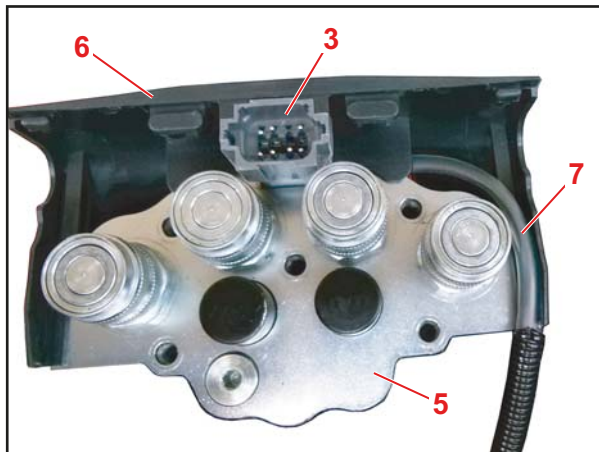
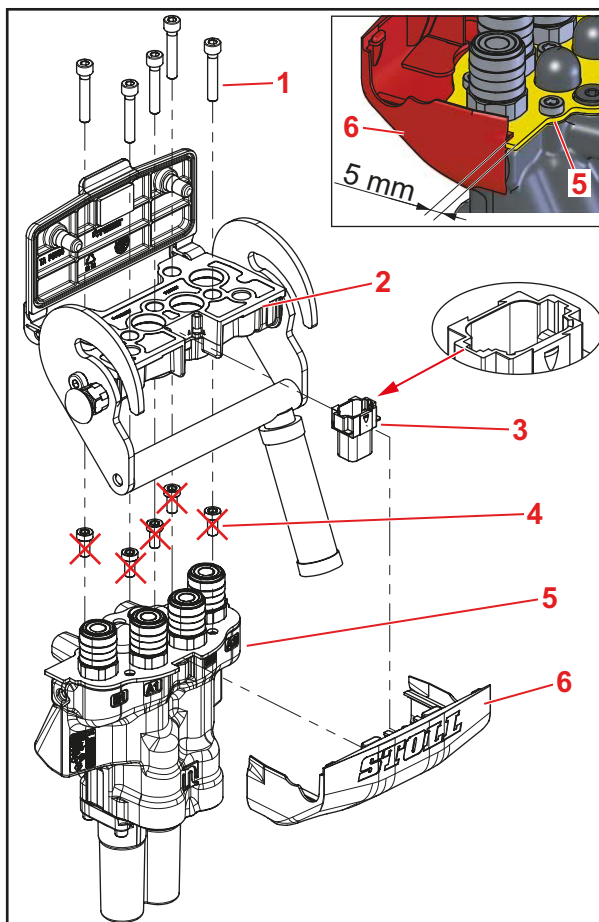
3.3.1 Modello standard

- Estrarre 5 viti (3) dalla valvola.
- Far scorrere il coperchio (5) sulla valvola (4) fino a situarlo a circa 5 mm dal bordo della lastra.
- Far scorrere il fondo dell'Hydrofix (2) sulla valvola, ma non arrivando completamente in basso.
- Sollevare delicatamente la linguetta (7) con il cacciavite (6) e inserire totalmente la copertura (5) in modo che la linguetta (7) poggi su entrambi i supporti (8) (immagine sottostante).
- Inserire totalmente il fondo dell'Hydrofix (2).
- Fissare il fondo dell'Hydrofix (2) con le 5 viti (1):
  – Avvitare per prima la vite intermedia,
  – Avvitare tutte le viti alla stessa profondità.

3.3.2 Modello con interfaccia elettronica integrata

- Estrarre le 5 viti (4) dalla valvola (5).
- Far scorrere il coperchio (6) sulla valvola (5) fino a situarlo a circa 5 mm dal bordo della lastra.
- Collocare l’attacco elettrico (3) sul coperchio (6), situare di lato il cavo (7).

☞ La scanalatura del connettore accoppiabile (3) presenta sul fondo dell'Hydrofix (2) la molla per il coperchio (6).

☞ Fare attenzione a non schiacciare il cavo!

- Far scorrere il fondo dell'Hydrofix (2) sulla valvola, ma non arrivando completamente in basso.
- Inclinare leggermente l’attacco (3) in modo che durante il montaggio della copertura della parte superiore dell'Hydrofix, l’attacco possa innestarsi nelle guide e nelle flange (vedere freccette nell'immagine sottostante).
- Inserire totalmente il coperchio (6), simultaneamente premere delicatamente il fondo dell'Hydrofix (2) verso il basso.
- Fissare il fondo dell'Hydrofix (2) con le 5 viti (1):
  – Avvitare per prima la vite intermedia,
  – Avvitare tutte le viti alla stessa profondità.

3.4 Collegamento delle condutture idrauliche

☞ Nel momento dell'installazione idraulica, tenere conto delle seguenti premesse:

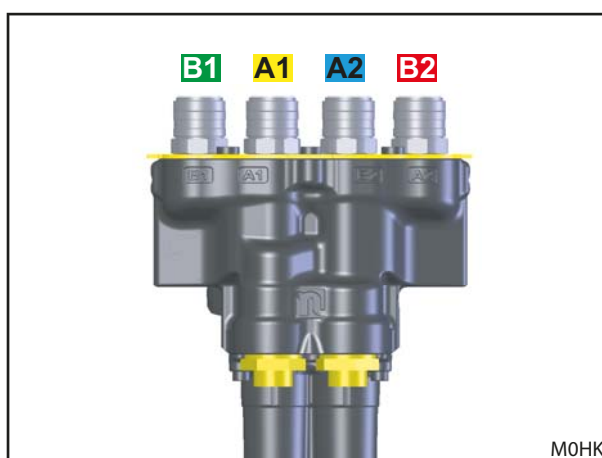
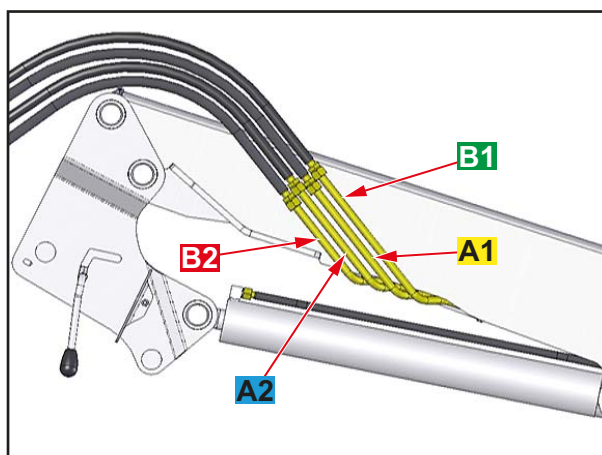
- Prima di intervenire sul sistema idraulico, depressurizzare il sistema ed escludere la possibilità di riaccensione. Per tali operazioni fare riferimento alle istruzioni riportate nel manuale di istruzioni del trattore.
- Predisporre dei vassoi di raccolta per le eventuali perdite di olio residuo.
- Utilizzare esclusivamente i tubi e le viti facenti parte della dotazione di consegna in quanto sono esattamente progettati per i carichi previsti.
- Evitare torsioni: i tubi idraulici flessibili non devono essere posati con attorcigliamenti.
- Allacciare le condutture idrauliche "A RKA90" o "N RKN90" prima al terminale a 90°; appianare il più possibile eventuali torsioni (attorcigliamenti) delle tubature. Collegare quindi successivamente il terminale diritto.
- Evitare trazioni e compressioni dei flessibili.
- Posare i tubi in modo tale che non vi siano punti di attorcigliamento o sfregamento. Osservare in particolare che i tubi successivamente si dipartano dai punti di raccordo restando diritti. Eventuali piegamenti dei tubi direttamente dal punto di raccordo potrebbero provocarne la rottura.
- I tubi idraulici devono essere posati in modo tale che in caso di rottura delle condutture, lo spruzzo del liquido idraulico non possa ferire delle persone. Pertanto non far passare i tubi idraulici attraverso la cabina del conducente.
- Qualora il conducente non fosse protetto da una cabina o da altri componenti, si dovrà prevedere una distanza minima di un metro tra il corpo del conducente e le condutture idrauliche. Qualora fosse impossibile garantire questa distanza, montare calotte paraspruzzi sui tubi. Fare anche attenzione ai parabrezza e lunotti posteriori che possono aprirsi! La sicurezza del conducente deve essere garantita anche quando il parabrezza è aperto.
- In genere i tubi idraulici possono essere fatti passare sotto la cabina, una volta smontata la ruota posteriore destra. Fare attenzione alla corsa delle sospensioni della cabina. Controllare in particolare che le condutture idrauliche non vadano a strofinare contro i fili elettrici che, durante i movimenti di sospensione della cabina, tendono a spostarsi!
- Le condutture idrauliche sono parzialmente premontate. I raccordi non sono serrati in modo da evitare eventuali torsioni inutili durante l'installazione. Dopo la posa di tutte le condutture, serrare tutte le viti!

3.4.1 Ordine delle condutture del caricatore frontale ai punti di raccordo

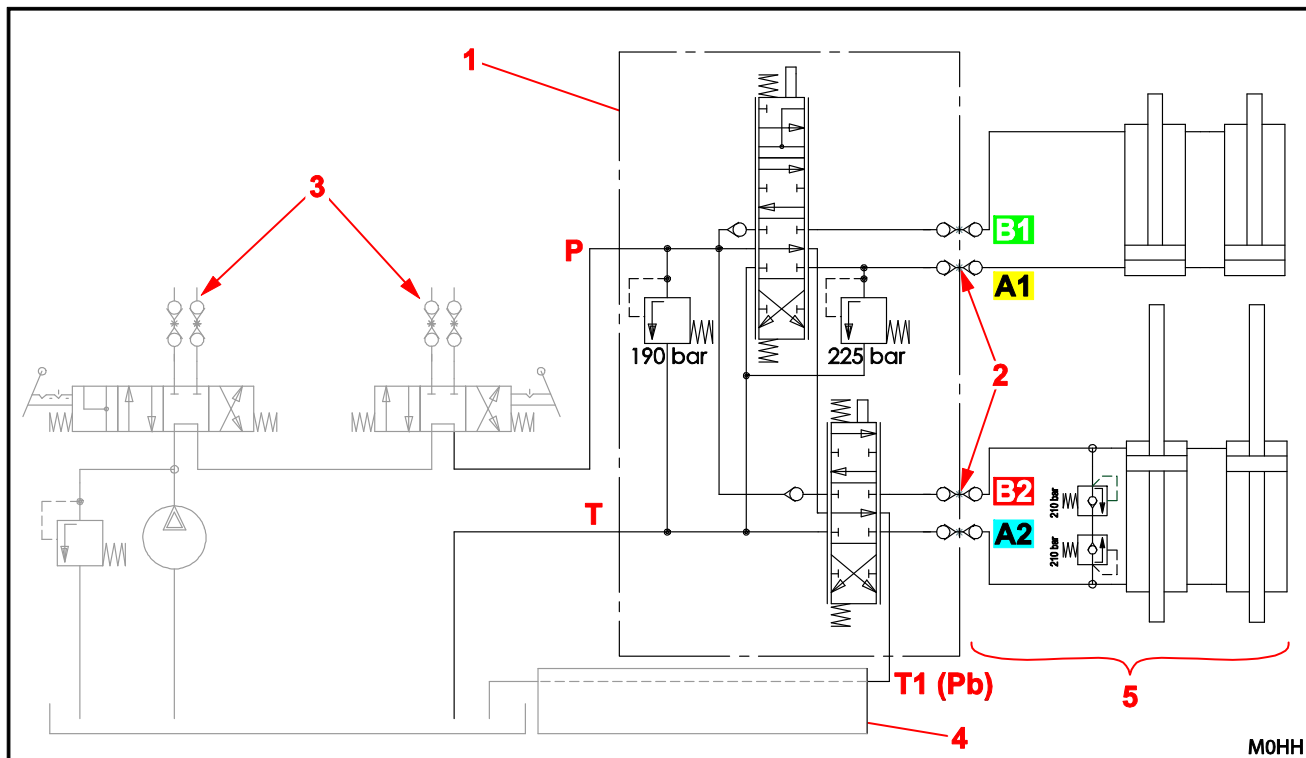
L'immagine illustra il raccordo delle condutture al caricatore frontale. Le descrizioni A1, B1, A2, B2 sono riportate anche presso le immagini nelle corrispondenti sezioni.

Funzioni del Caricatore	Codice colore Stoll	Conduttura (cfr. schizzo)
Discesa	verde	B1
Alzata	giallo	A1
Richiamo	blu	A2
Sbennamento	rosso	B2

Importante

Le iscrizioni incise sul corpo della valvola di ghisa potrebbero essere fuorvianti!
La sequenza di collegamento, da sinistra a destra è sempre B1–A1–A2–B2!

3.4.2 Pro Control per trattori con Open-Center- oppure (OC) sistema idraulico Closed-Center (CC)

☞ Questo capitolo riguarda la valvola idraulica Open-Center-(OC) senza Load-Sensing e la valvola idraulica Closed-Center (CC) senza Load-Sensing.

3.4.2.1 Principio funzionale

Open Center (OC)

L'immagine illustra un sistema idraulico Open Center (OC)

1 Valvola proporzionale su attacco destro

2 Interfaccia a caricatore frontale (cfr. 3.4.1)

3 Il trattore dispone di valvole pre-installate (ad es. per accoppiamento posteriore) per l'attacco di altri dispositivi.

4 Conduttura di mandata per l'uso da parte di utenze a bassa priorità

5 Caricatore frontale

Tre condutture idrauliche (P, T1, T) collegano la valvola proporzionale OC al sistema idraulico del trattore:

P Conduzione pressione

T Ritorno (serbatoio)

T1 Linea pressione (Pb)

Open Center, ultima utenza (OC-LU)

Qualora la valvola proporzionale fosse l'ultima utenza della catena (Open-Center Last User, OC-LU), i raccordi T e T1 saranno collegati alla valvola. Saranno collegate solo le condutture P e T.

Closed-Center (CC)

Nel sistema idraulico Closed Center tutte le utenze saranno collegate alle condutture P e T in parallelo. Il raccordo T1 (Pb) sarà collegato alla valvola. La valvola limitatrice di pressione "190 bar" sarà chiusa.

3.4.2.2 Collegamento delle condutture idrauliche al trattore

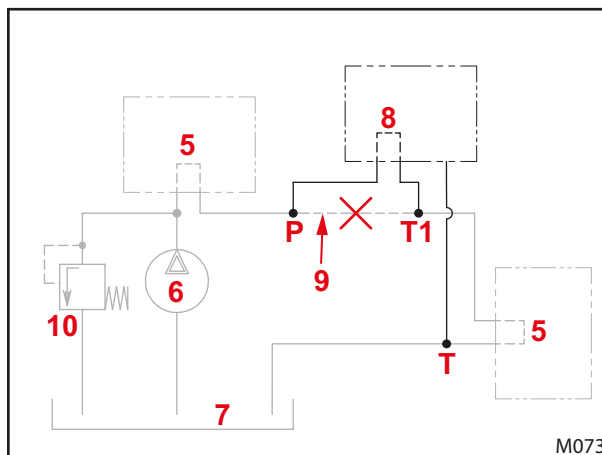
Nel sistema idraulico Open-Center tutte le "utenze idrauliche" (5) del trattore sono collegate in serie tra la pompa (6) e il serbatoio (7) in modo tale che la pressione idraulica quando la valvola di una delle utenze è chiusa, venga trasmessa all'utenza successiva.

La valvola proporzionale (8) del caricatore frontale viene collegata a questo circuito idraulico:
una conduttura idraulica (9) del trattore viene bloccata e la valvola proporzionale viene interposta con i relativi raccordi P e T1.

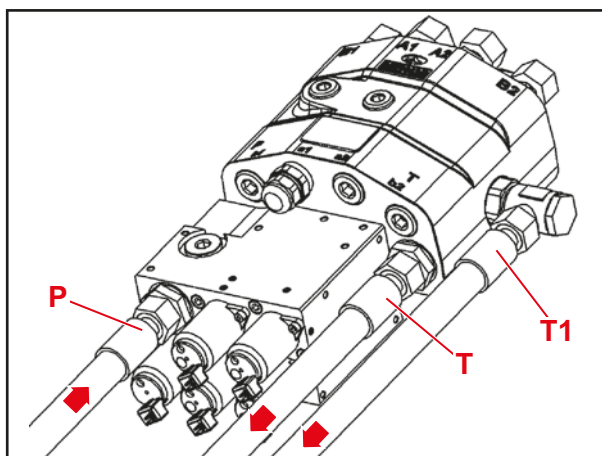
La valvola proporzionale dovrebbe essere collocata dopo la valvola limitatrice di pressione (10) del trattore in modo che il caricatore frontale non possa sovraccaricare la pompa. Dato che questa valvola limitatrice di pressione spesso è integrata nel gruppo valvole della prima utenza del trattore, la valvola proporzionale non dovrebbe essere collegata prima della prima utenza del trattore.

La valvola proporzionale necessita inoltre un raccordo al serbatoio (T).

Procedura principale per sistema idraulico Open Center (OC):

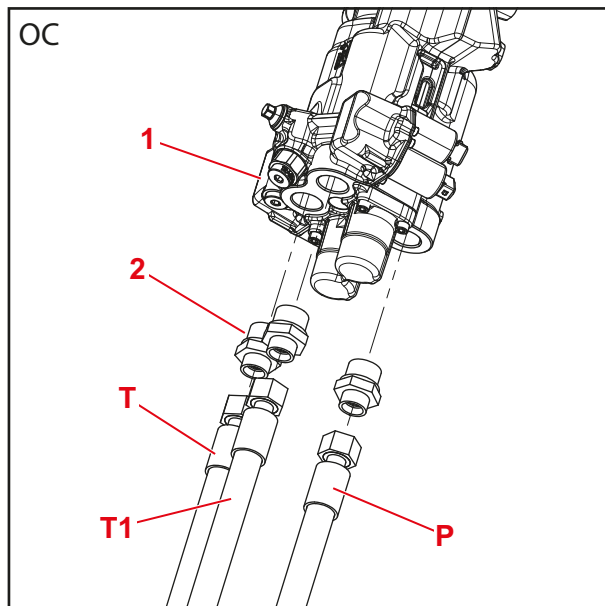
- Cercare un tubo di mandata (9) del trattore che possa essere interrotto.
- Bloccare il suddetto tubo di mandata soprattutto durante lo smontaggio di un segmento di tubo, di un flessibile o di un raccordo filettato.
- Collegare il tubo P sul lato alimentazione (in direzione pompa 6).
- Collegare il tubo T1 sul lato trasmissione (in direzione serbatoio 7).
- Collegare il tubo T a un raccordo libero sul serbatoio o a un raccordo a T di una conduttura del serbatoio.

3.4.2.3 Punti di raccordo sulla valvola proporzionale Pro Control OC oppure CC

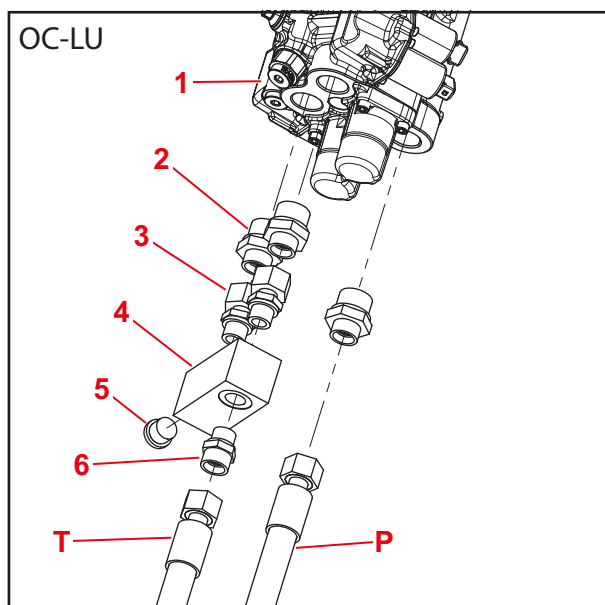
Valvola Walvoil OC

- Collegare le condutture P e T ai raccordi filettati diritti.
- Collegare le condutture T1 con i supporti angolari ribaltabili.

Valvola Hydac OC

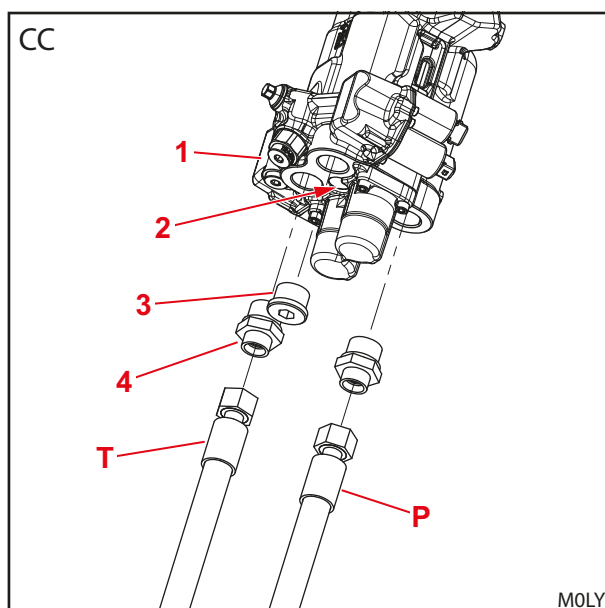
Nelle seguenti configurazioni si tratta sempre della stessa valvola.
Il raccordo flessibile e la regolazione della valvola limitatrice di pressione (per la CC) si differenziano.

Configurazione OC

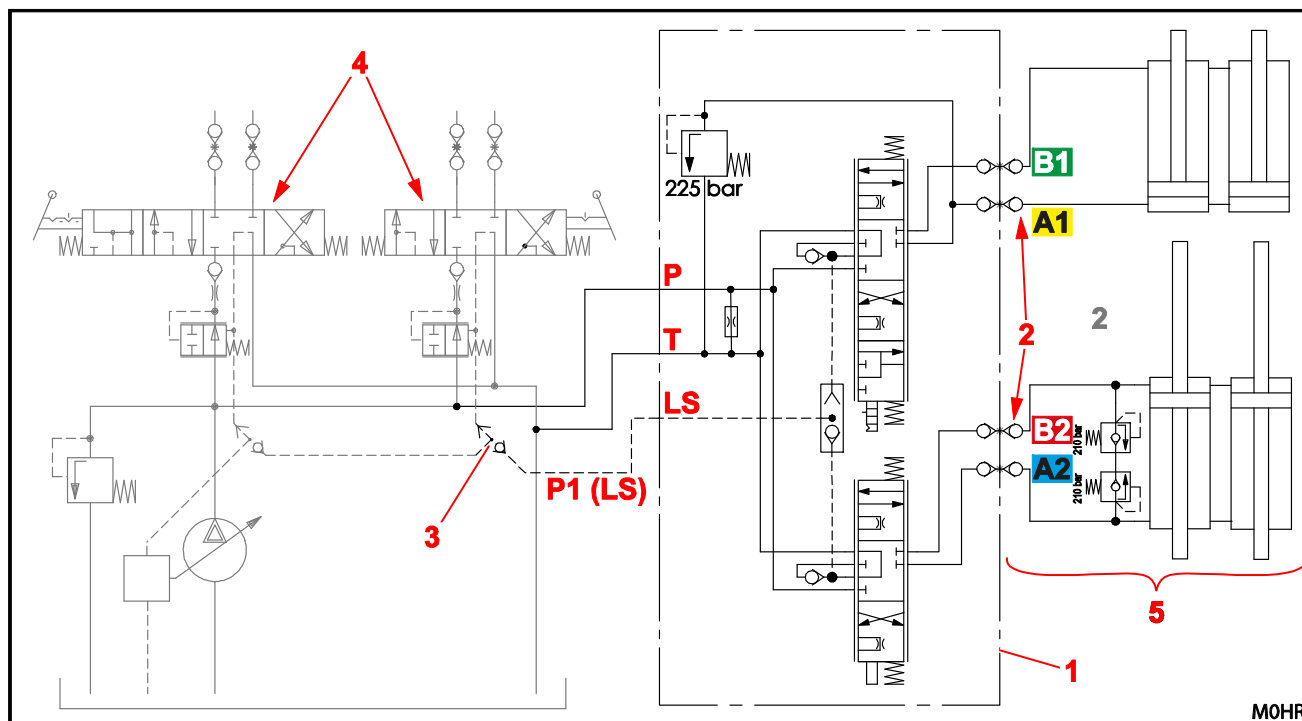
- Avvitare i 3 bocchettoni maschio da ¾“ (2) sulla valvola (1).
- Collegare le condutture P, T e T1 ai raccordi filettati.

Configurazione OC-LU

- Avvitare i 3 bocchettoni maschio da ¾“ (2) sulla valvola (1).
- Avvitare il tappo a vite (5) al raccordo (4).
- Avvitare i 2 bocchettoni maschio (3) al raccordo (4).
- Avvitare il raccordo al bocchettone maschio sulla valvola.
- Collegare la conduttura T con bocchettoni maschio (6) al raccordo.
- Collegare la conduttura P al bocchettone maschio e quindi alla valvola.

Configurazione CC

Con il sistema idraulico Closed Center, la valvola limitatrice di pressione "190 bar" deve essere chiusa.

- Servendosi di un cacciavite piccolo perforare e aprire i tappi di plastica con la scritta "190" nell'alesaggio (2) situati nella parte sottostante della valvola.
- Avvitare la valvola limitatrice di pressione all'alesaggio (4) con una chiave a brugola (6 mm) fino a quando si blocca sulla destra.
- Avvitare il tappo di chiusura (3) sulla valvola (1) sul raccordo Pb.
- Avvitare i 2 bocchettoni maschio da ¾“ (4) sulla valvola (1).
- Collegare le condutture P e T ai raccordi filettati.

3.4.3 Pro Control LS per trattori con sistema idraulico Load-Sensing

☞ Il presente capitolo riguarda la valvola idraulica Open Center con Load Sensing (OCLS) e valvola idraulica Closed Center con Load Sensing (CCLS)

3.4.3.1 Principio funzionale

1 Valvola proporzionale su attacco destro

2 Interfaccia a caricatore frontale (cfr. 3.4.1)

3 Valvola scambiatrice addizionale per Load-Sensing

4 Il trattore dispone di valvole pre-installate (ad es. per accoppiamento posteriore) per l'attacco di altri dispositivi.

5 Caricatore frontale

Tre condutture idrauliche collegano la valvola proporzionale al sistema idraulico del trattore:

P Conduzione pressione

T Ritorno (serbatoio)

P1 Load-Sensing (LS)

3.4.3.2 Collegamento delle condutture idrauliche al trattore

Con il sistema idraulico Load-Sensing (LS) tutte le "utenze idrauliche" (10) del trattore sono collegate in parallelo mediante un tubo di mandata (6) alla pompa (15) e mediante un tubo del serbatoio (7) al serbatoio idraulico (14).

Tutte le utenze sono inoltre collegate mediante conduttura Load Sensing (8) al comando della pompa (16). I singoli tubi Load Sensing sono collegati a valvole selettrici (9) in modo che l'utenza con il carico superiore (Load) determini la pressione sulla conduttura LS e, di conseguenza, la pressione della pompa.

La valvola proporzionale (12) del caricatore frontale viene collegata allo stesso modo:

A una conduttura LS del trattore viene collocata una valvola scambiatrice (11) aggiuntiva. La conduttura P1 vi viene collegata.

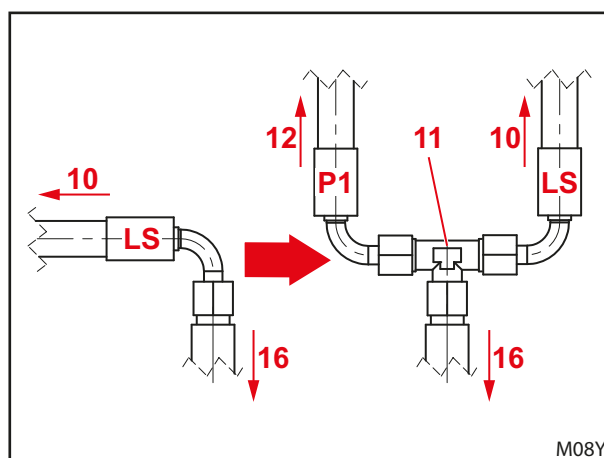
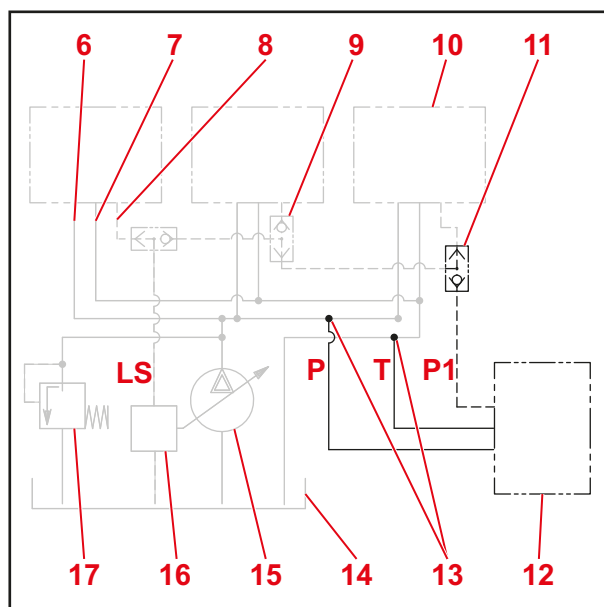
Le condutture P e T vengono collegate alle condutture di pressione e del serbatoio esistenti.

La conduttura di pressione della valvola proporzionale dovrebbe essere collocata dopo la valvola limitatrice di pressione (17) del trattore in modo che il caricatore frontale non possa sovraccaricare la pompa.

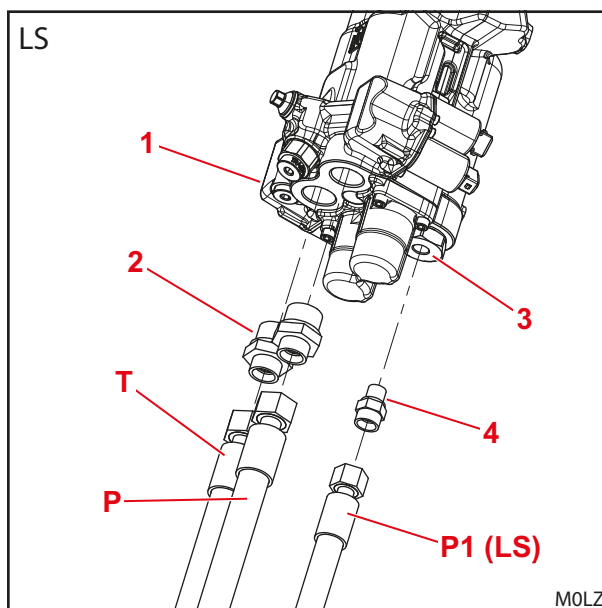
Procedura iniziale:

- Collegare il tubo P a un raccordo di pressione libero, o a un raccordo a T (13) di un tubo di mandata.
- Collegare il tubo T a un raccordo libero sul serbatoio, o a un raccordo a T (13) di un tubo del serbatoio.

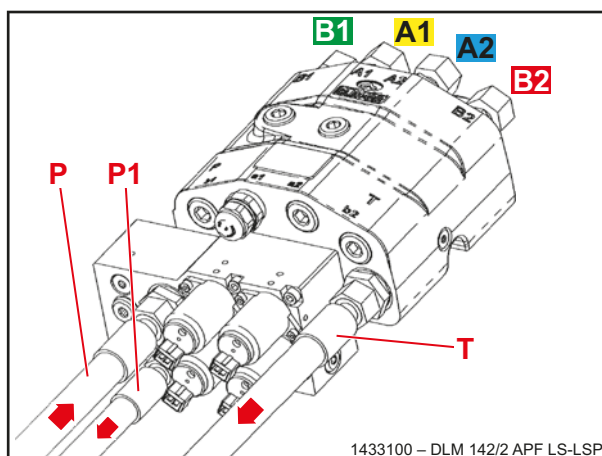
- Bloccare un tubo LS del trattore, possibilmente a un punto di raccordo.
- Montare la valvola selettrice (11).

La valvola selettrice a T (11) deve essere collocata nella corretta direzione di montaggio:
l’estremità della "barra trasversale" della T in direzione dell'utenza (10, 12).
Il "piede" della T indica in direzione del comando della pompa (16).

3.4.3.3 Punti di raccordo sulla valvola proporzionale

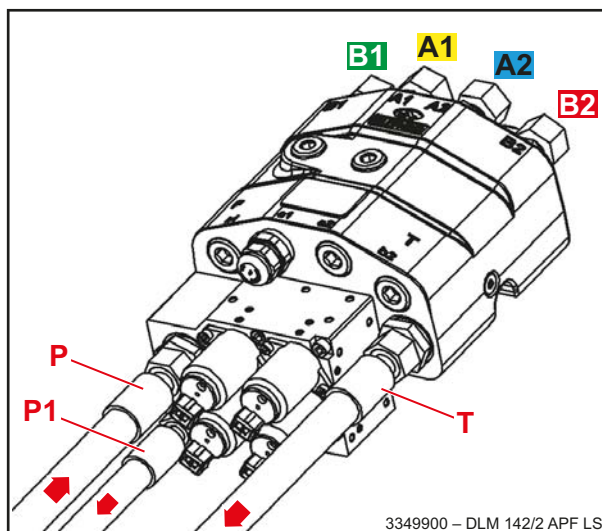
Valvola Hydac LS
per idraulica OCLS- e CCLS

- Avvitare i 2 bocchettoni maschio da ¾“ (4) sulla valvola (1).
- Avvitare i bocchettoni maschio da ¼“ (3) sulla valvola selettrice (2).
- Collegare le condutture P, T e P1 ai bocchettoni maschio.

Valvola Walvoil LSP
per idraulica OCLS

- Collegare le condutture P, T e P1 ai bocchettoni maschio diritti.

Il proseguimento dell'installazione del sistema Pro Control è descritto nel capitolo 3.6.

Valvola Walvoil LSP
per idraulica CCLS

- Collegare le condutture P, T e P1 ai bocchettoni maschio diritti.

Il proseguimento dell'installazione del sistema Pro Control è descritto nel capitolo 3.6.

3.5 Montaggio del Joystick

3.5.1 Preparazione del joystick

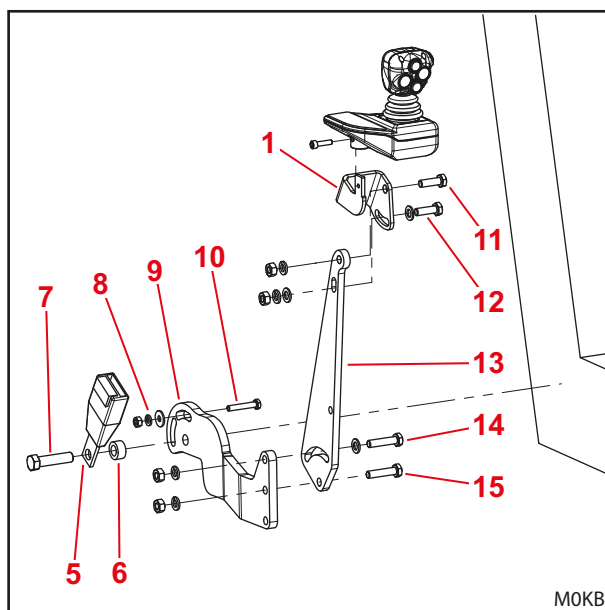
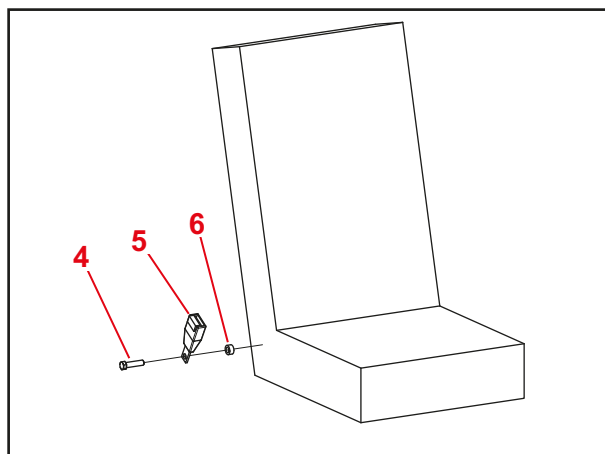
Il joystick viene consegnato con 2 adattatori (1). Selezionare l'adattatore che rende possibile la collocazione del joystick in una delle possibili posizioni di facile impugnatura.

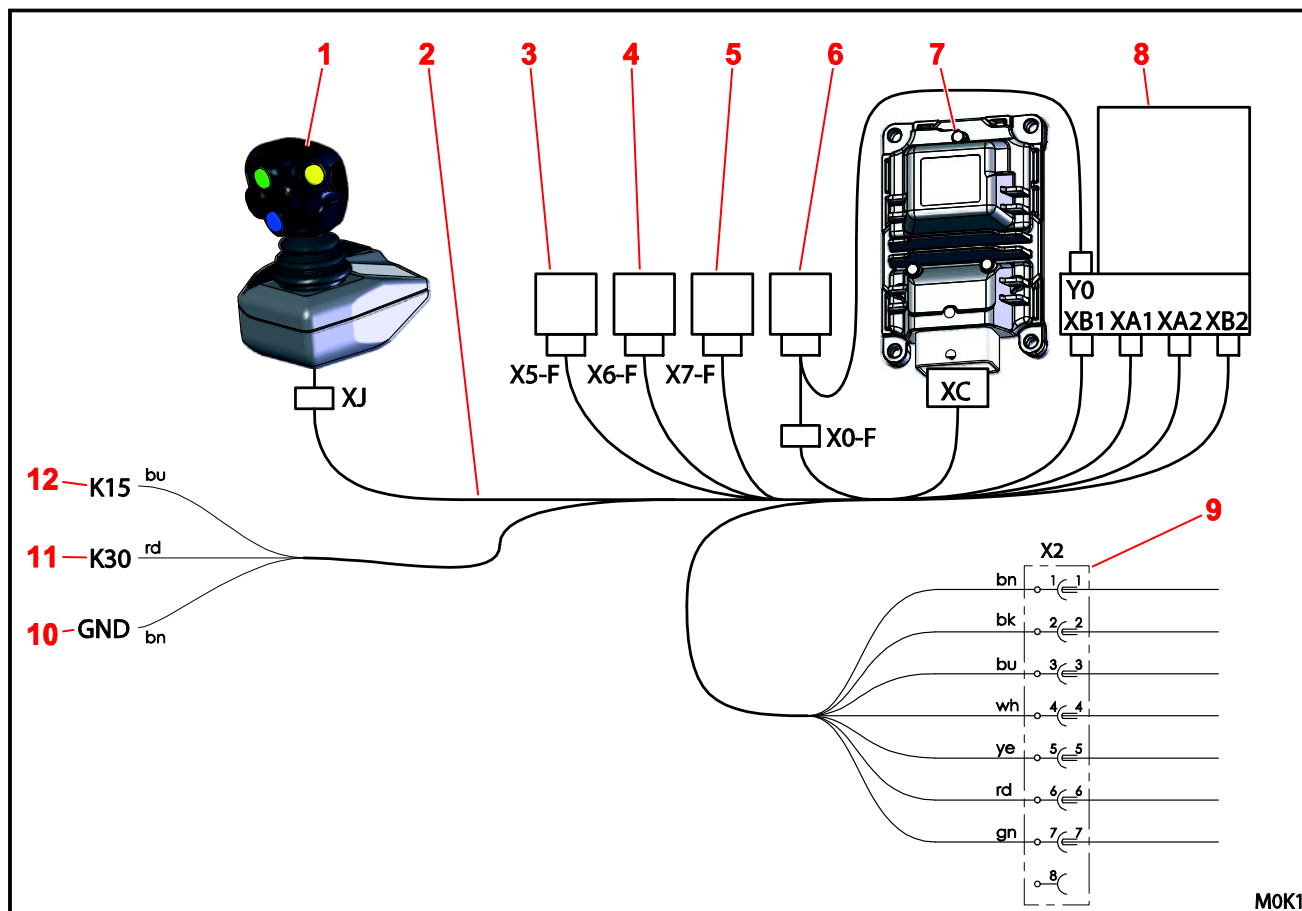
- Innestare l'adattatore (1) con la ganascia (2) nel joystick, nella boccola tonda.
- Fissare l'adattatore con la vite (3).

Per molti trattori esistono supporti da joystick speciali. Si prega pertanto di rispettare anche le istruzioni riportate nel manuale di istruzioni dell'elemento di montaggio!

3.5.2 Montaggio del joystick su trattori con sedile standard

Il supporto per il joystick sarà fissato al sedile del conduttore, nel punto di aggancio della cintura.

- Svitare la vite (4) dall'aggancio della cintura. Questa vite non verrà più riutilizzata.
- Togliere l'aggancio della cintura (5) e il distanziatore (6).
- Innestare il supporto (9) e quindi fissare allentata:
  1 vite M6x35 (10),
  1 dado M6, anello di sicurezza, disco (8).
- Fissare il distanziatore (6) e la chiusura della cintura (5) con una vite nuova 7/16"-20UNFx1,75" (7).
- Fissare il supporto (13), non serrare ancora le viti:
  1 vite M8x35 con disco (14)
  1 vite M8x35 (15)
  2 dadi con anelli di sicurezza (10).
- Fissare l'adattatore (1) al supporto (13), non serrare ancora le viti:
  1 vite M8x25 con disco (11) e dado con anello di sicurezza e disco,
  1 vite M8x25 (12) e dado con anello di sicurezza.
- Collocare il supporto nei fori oblunghi in modo che il joystick si collochi nella posizione di impugnatura.
- Serrare tutte le viti.

3.6 Installazione del fascio dei cablaggi e del controller

3.6.1 Visione d'assieme

1 Joystick
2 Fascio di cablaggio
3 Relè per Comfort-Drive (opzionale)
4 Relè per morsetto (opzionale)
5 Relè per funzioni aggiuntive (opzionale)

 I relè (3, 4, 5) sono identici.

6 Cavo adattatore con relè per raccordo "Y0" a valvola proporzionale Walvoil OC ed LSP
7 Controller
8 Valvola proporzionale
9 Morsetto di attacco a 8-poli X2: Interfaccia elettrica al caricatore frontale
10 Conduttore marrone "GND": Cavo di massa
11 Conduttore rosso "K30": Alimentazione tensione 12 V+, 2 A (batteria)
12 Conduttore blu "K15": Alimentazione di tensione 12 V+, 35 A, innestata su interruttore di accensione

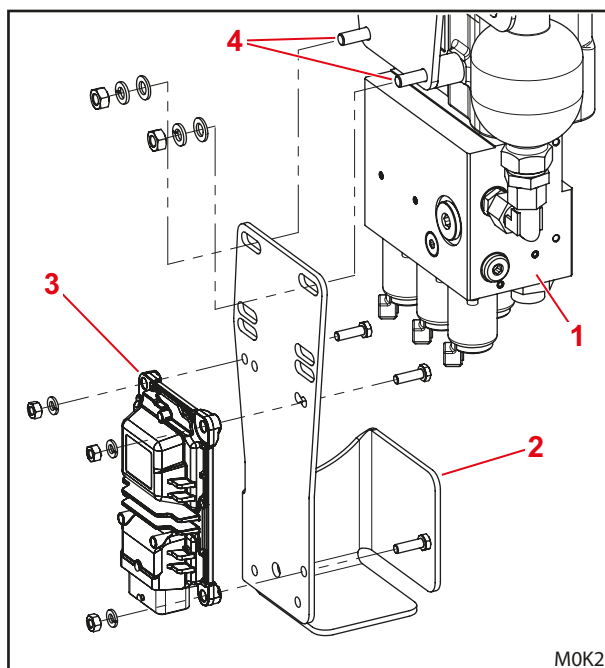
 Chiudere l'alimentazione di tensione solo quando tutte le altre operazioni sono concluse!

 Non accorciare il cavo! Le modifiche al fascio dei cablaggi possono provocare difetti di funzionamento!

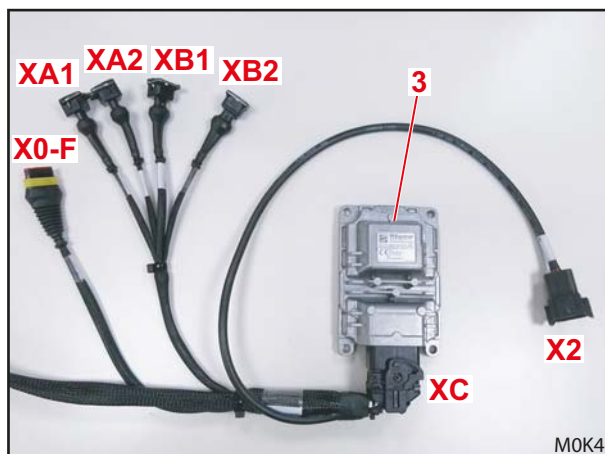
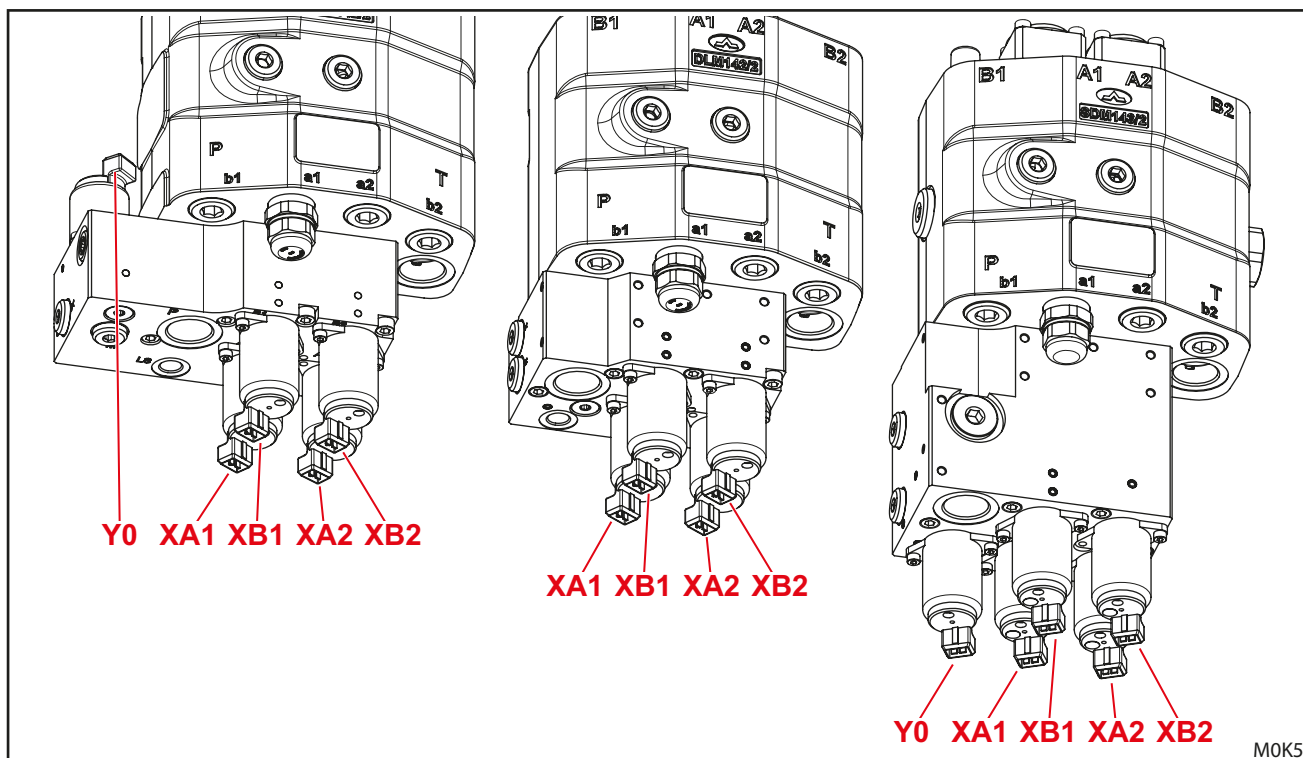
Attenzione: fare attenzione a non danneggiare alcun elemento di sostegno della cabina durante l'esecuzione della posa dei cavi! Studiare la modalità più adatta.
Il diametro necessario dei cablaggi per il singolo cavo è di 15 mm per la presa del joystick, 35 mm per le sicurezze e per la presa del relè.

3.6.2 Montaggio del controller e allacciamento al fascio cablaggi alle valvole Walvoil

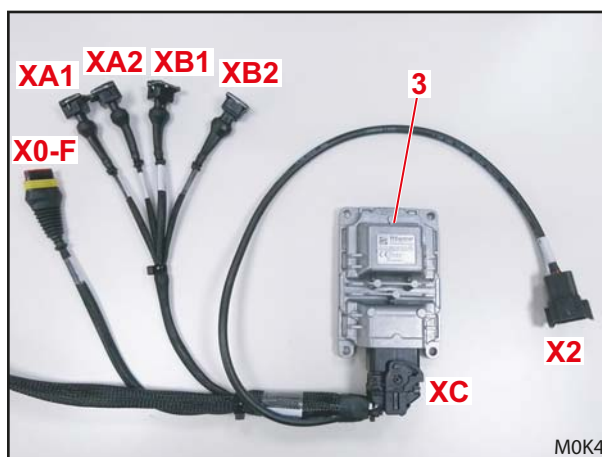
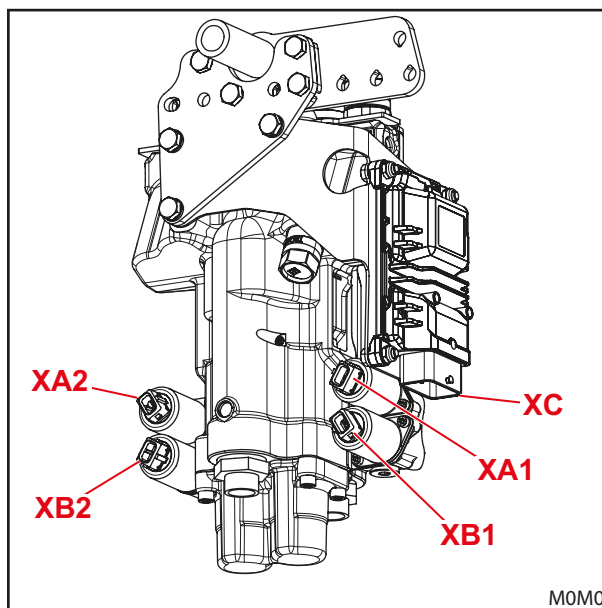
- Fissare il controller (3) con 3 viti M6x20 con anelli di sicurezza e dadi alla piastra di copertura (2).
- Innestare la presa XC del fascio dei cablaggi sul controller.
- Innestare la presa XA1, XB1, XA2, XB2 nella parte sottostante della valvola proporzionale.
- Fissare provvisoriamente la lamiera di copertura (2) con 2 dadi ai bulloni (4). Non serrare ancora i dadi!

Fissare la lamiera di copertura dopo l'allacciamento dei cavi per proteggere il più possibile i collegamenti elettrici.

Valvole con funzioni aggiuntive "Y0"

- Fissare il relè al cavo adattatore all'apposito punto.
- Innestare il cavo adattatore alla presa X0□-F.
- Innestare la presa Y0 sulla valvola proporzionale.

Qualora non fosse necessario il cavo adattatore, proteggere la presa X0-F dall'umidità con una spina di riempimento. Non tagliare il cavo!

3.6.3 Allacciamento del fascio dei cablaggi alle valvole Hydac

- Innestare la presa XC del fascio dei cablaggi sul controller (3).
- Innestare la presa XA1, XB1, XA2, XB2 sul retro della valvola proporzionale.
- Proteggere la presa X0-F dall'umidità con una spina di riempimento.

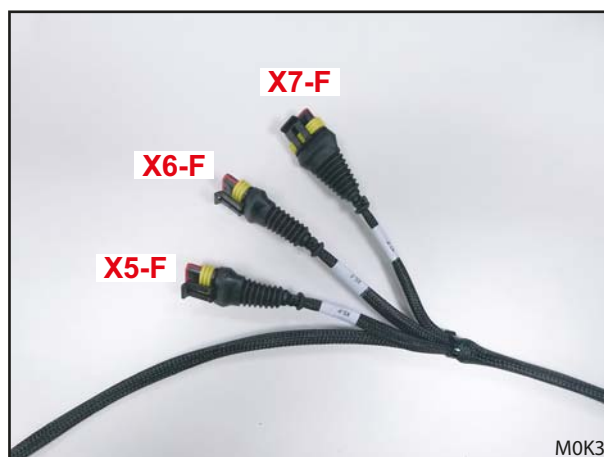
 Non tagliare il cavo!

3.6.4 Allacciamento alle funzioni aggiuntive

Funzioni aggiuntive che richiedono un allacciamento speciale:

- Funzione aggiuntiva "Y0" alle valvole Walvoil OC ed LSP: vedere 3.6.2
- Comfort-Drive elettrico
- Aggancio idraulico dell'attrezzo

☞ Per tutte le funzioni aggiuntive, anche per l'"Y0", deve essere collegato un relè alla presa X7-F!

- Collegare la presa X7-F al relè
- Per caricatori frontali con Comfort-Drive elettrico:
  collegare la presa X5-F al relè.
- Per caricatori frontali con blocco idraulico dell'attrezzo:
  collegare la presa X6-F al relè.
- Collegare tutti i relè all'apposito punto.

☞ Proteggere dall'umidità le prese non utilizzate con una spina di riempimento!
Non tagliare i cavi!

3.6.5 Collegamento del joystick

- Posare il cavo con la presa "XJ" al joystick e chiuderlo.

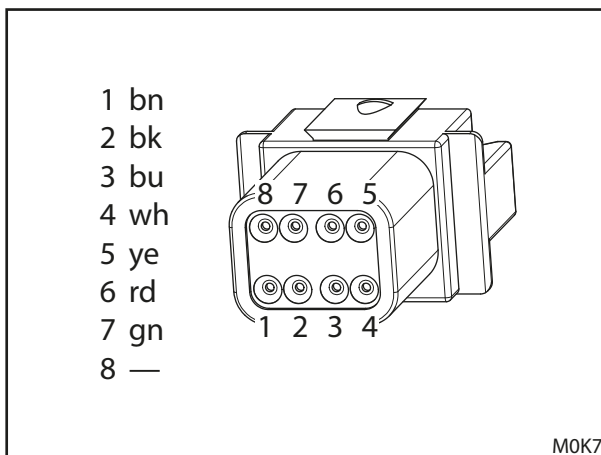
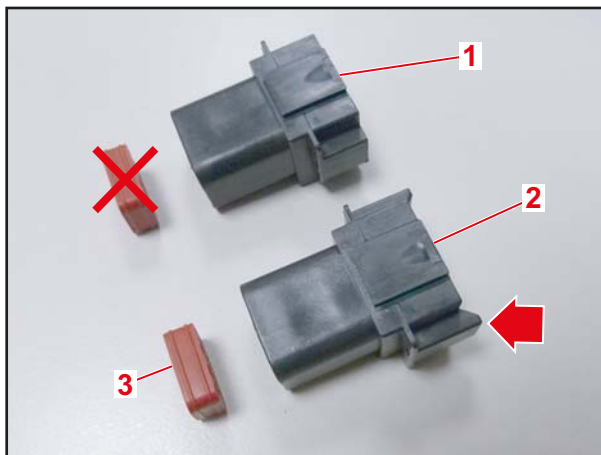
3.6.6 Collegare il fascio dei cablaggi alla presa X2

Esistono 2 possibilità differenti di allacciamento a seconda del modello di caricatore frontale:

1. Presa 8-poli senza "nasello" per il montaggio in punto sottostante di un Hydrofix-(solo per valvole Hydac). Non è necessaria la guarnizione (3) nella camera a tenuta stagna!
2. Presa 8-poli con "nasello" (freccia rossa) per il collegamento di un cavo di adattamento con presa a 7 poli.

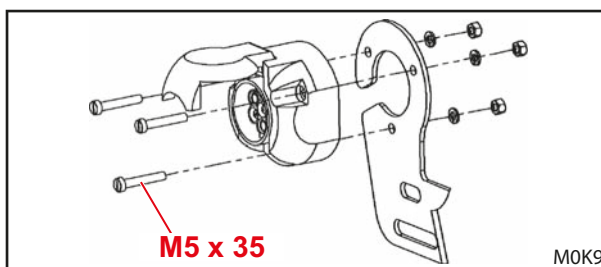
Gli spinotti necessari sono installati sui singoli fili in corso di fabbricazione.

L'assegnazione dei colori dei fili ai rispettivi numeri di contatto è riportata nella figura e nella seguente tabella.

- Solo per la variante 2: Inserire i fili con gli spinotti attraverso la guarnizione (3).
- Innestare gli spinotti nell'alloggiamento stagno (1 o 2).
- Premere attraverso la guarnizione.
- Innestare la chiave di ritegno nella presa anteriore!

Funzione aggiuntiva caricatore frontale	Colore filo	Presa 8-poli nº contatto	Presa 7-poli nº contatto
4° funzione	marrone (bn)	1	1
3° funzione	nero (bk)	2	2
Rapido- (FS+) oppure scarico rapido (FZ+, FZ-L)	blu (bu)	3	3
Rialimentare (FZ+) oppure Return-To-Level (FZ-L)	bianco (wh)	4	4
Comfort Drive	giallo (ye)	5	5
Hydro-Lock (blocco idraulico dell'attrezzo)	rosso (rd)	6	6
Massa	verde (gn)	7	7

Montaggio della presa a 7 poli (opzione)

La presa a 7-poli viene consegnata con un cavo di adattamento per il collegamento alla presa X2.

- Fissare la presa al supporto con 3 viti M5x30 provviste di dadi e anelli di sicurezza.
- Collegare il cavo di adattamento alla presa X2.

3.6.7 Allacciamento all'alimentazione di tensione

I cavi per il collegamento all'alimentazione sono contrassegnati come:

K30 rosso, +12 V, 2 A, batteria+ (morsetto 30);
Tensione di mantenimento per sicurezza F1 – CPU.

K15 nero, +12 V, 15 A, innestato su interruttore di accensione (morsetto 15);
Alimentazione per
Sicurezza F2 – relè,
Sicurezza F3 – joystick,
Sicurezza F4 – controller, valvola.

GND marrone, massa veicolo, batteria−.

☞ Posare il fascio di cablaggio in modo che le sicurezze siano accessibili!

☞ Controllare che il collegamento di massa sia realizzato in sicurezza!

3.7 Sfiato delle valvole

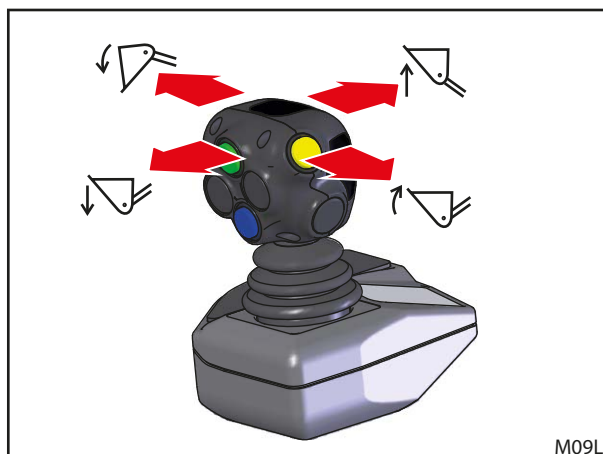
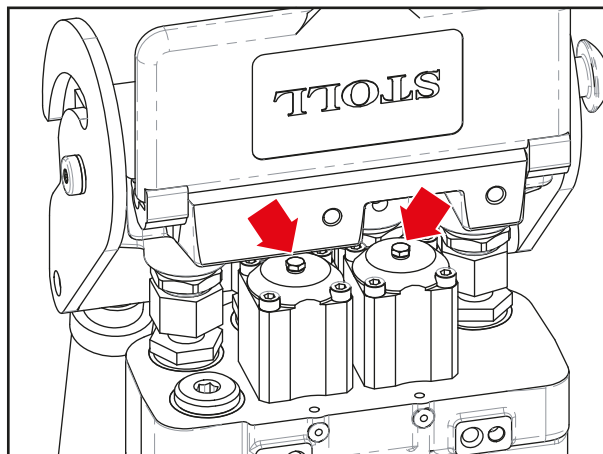
Dopo il montaggio definitivo dei componenti idraulici, elettrici e di tutti i componenti, si provvederà infine allo sfiato della valvola. Il sistema idraulico deve essere chiuso!

Verificare, prima dello sfiato delle valvole che l'alimentazione sia correttamente impostata. A tale scopo seguire le istruzioni del seguente capitolo!

⚠ Pericolo!
L'olio idraulico può schizzare con la massima potenza e ferire gravemente le persone nelle vicinanze della valvola! ● Proteggersi dall'olio in uscita! ● Accertarsi di non mettere in pericolo le persone nelle vicinanze!

Procedura:

La figura mostra la disposizione delle viti di sfiato su di una valvola Walvoil. Per le valvole Hydac le viti sono collegate sullo stesso punto!

- Allentare solamente le due viti sul coperchio! In nessun caso le due viti devono essere completamente rimosse!
- Muovere il joistick in tutte le direzioni a motore acceso in modo che l'olio idraulico esca in continuo da entrambe le viti.
- Serrare nuovamente entrambe le viti.

4 Programmazione

☞ La programmazione deve essere idonea al modello di caricatore frontale!
Dopo le modifiche, verificare tutte le funzioni del caricatore frontale nella programmazione!

☞ Annotare tutte le programmazioni realizzate. In caso di avaria, o in caso di modifiche accidentali, sarà più veloce ripristinare le impostazioni.

Procedimento per la programmazione

1. Selezionare il programma di base, vedere 4.1
2. Solo per valvola Walvoil LS: per disattivare la funzione aggiuntiva Y0, vedere 4.2.2.
3. Solo per la valvola Hydac-e il caricatore frontale senza alimentazione parallela (ProfiLine FS): per disattivare l'attrezzo galleggiante, vedere 4.2.2
4. Solo per caricatori frontali con 3º circuito di alimentazione e/o svuotamento rapido: per impostare la funzione dell'interruttore S2, vedere 4.2.5.
5. Solo per il caricatore frontale con funzione speciale Comfort-Drive "chiuso senza corrente": per impostare la funzione dell'interruttore S4, vedere 4.2.5.

Ulteriori impostazioni nel software sono possibili solo quando il carica tore frontale è dotato di funzioni speciali o se deve essere ottimizzato per prestazioni speciali.

4.1 Impostazione del programma di base

Ci sono in totale 6 programmi di base differenti con cui viene impostata l'alimentazione per ciascun tipo di valvola.

Attivare quindi il programma idoneo per ciascun tipo di valvola per la prima messa in funzione. In seguito il programma verrà utilizzato automaticamente per ciascun nuovo avvio.

Programma	Tasto	Valvole	Commento
1	giallo	Walvoil OC Walvoil LS	Per Walvoil LS: per disattivare Y0, vedere 4.2.
2	verde	Walvoil LSP	
3	blu	Hydac LS	per caricatore frontale FS: disattivare l'attrezzo galleggiante! Vedere 4.2.2.
4	giallo+blu	Walvoil LS Walvoil OC	Alternative al programma 1 e 2 per trattori con pompe idrauliche con efficienza per litro superiore.
5	verde+giallo	Walvoil LSP	
6	blu+verde	Hydac OC (OC, OC-LU, CC)	per caricatore frontale FS: disattivare l'attrezzo galleggiante! Vedere 4.2.2.

Identificazione della valvola:

Le valvole si distinguono mediante la disposizione dei raccordi elettrici ed idraulici (vedere figure):

Walvoil OC	5 raccordi elettrici sottostanti
Walvoil LS:	4 raccordi elettrici sottostanti
Walvoil LSP:	4 raccordi elettrici sottostanti, un raccordo (Y0) laterale
Hydac LS:	4 raccordi elettrici posteriori, raccordo LS con valvola di scambio posteriore
Hydac OC:	4 raccordi elettrici posteriori, raccordo P posteriore

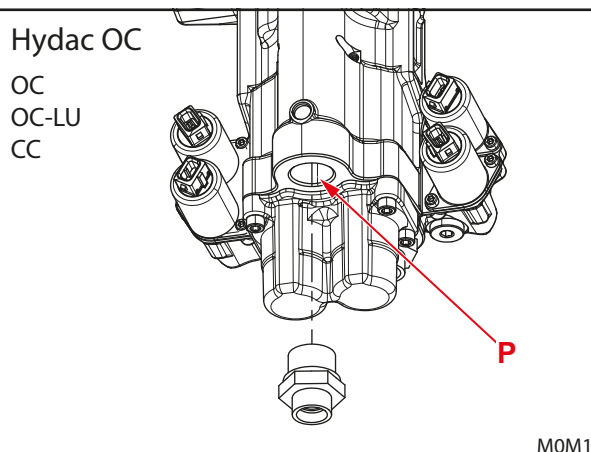
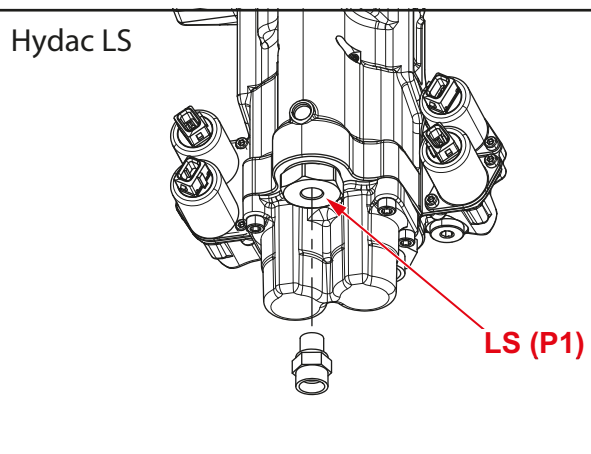
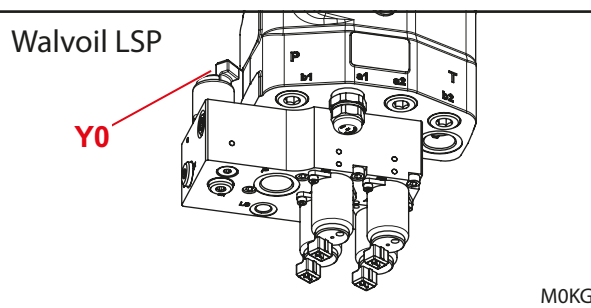
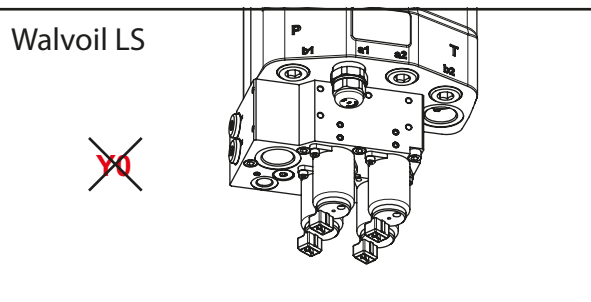
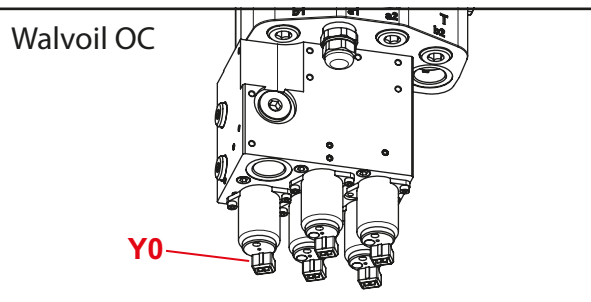
Per le configurazioni Hydac OC, Hydac OC-LU e Hydac CC tenere conto che si tratta della stessa valvola con configurazione differente. Utilizzare il programma 6 per tutte e tre le configurazioni!

Attivazione del programma:

Non muovere il joystick!

- Digitare uno o due tasti (vedere tabella) e mantenere fermo.
- Girare l'interruttore di accensione.
- Attendere fino a quando il LED L1 smette di lampeggiare.
- Rilasciare i tasti.

Se si desidera utilizzare successivamente un altro programma (ad es. programma 5 invece del programma 2) procedere esattamente allo stesso modo.

Verificare successivamente tutte le modifiche effettuate in tutte le modalità di programmazione (vedere 4.2).

4.2 Adeguamenti nella modalità di programmazione

4.2.1 Avvio e conclusione della modalità di programmazione

Avvio della modalità di programmazione:

- Digitare e mantenere premuto il tasto T3 (blu).
- Muovere indietro il joystick e tenere in quella posizione.
- Girare l'interruttore di accensione.
- Attendere fino a quando L1 lampeggia velocemente.
- Rilasciare il joystick e il tasto T3.

La modalità di programmazione ora è attiva. Il LED L1 lampeggia veloce, tutti gli altri LED sulla tastiera a membrana sono spenti.

Chiudere modalità di programmazione:

- Girare l'interruttore di accensione.

4.2.2 Attivare/disattivare le opzioni

- Avviare la modalità di programmazione (cfr. 4.2.1).
- Premere il tasto S1.

Il LED L1 lampeggia normalmente (un po' più lentamente rispetto all'avvio della modalità di programmazione).

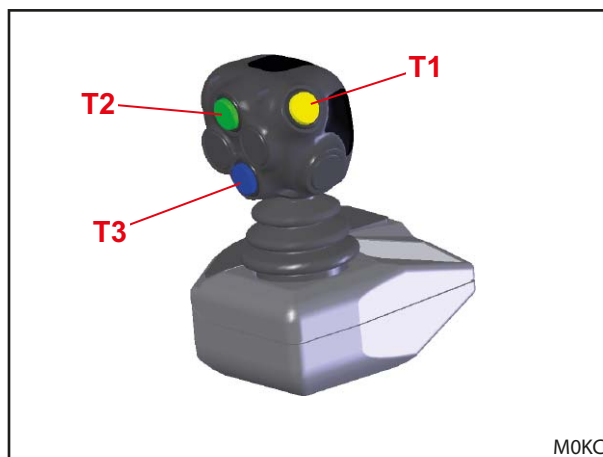
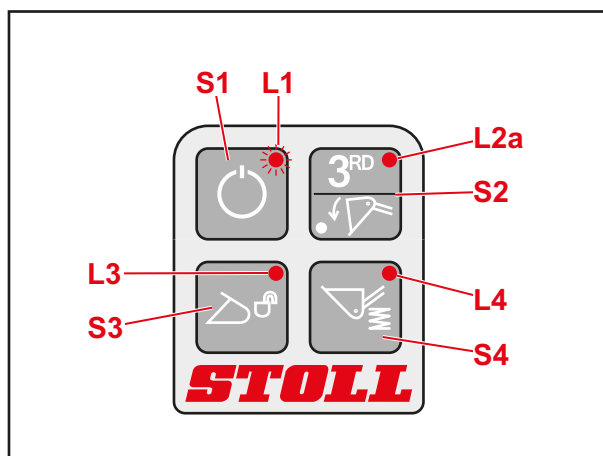
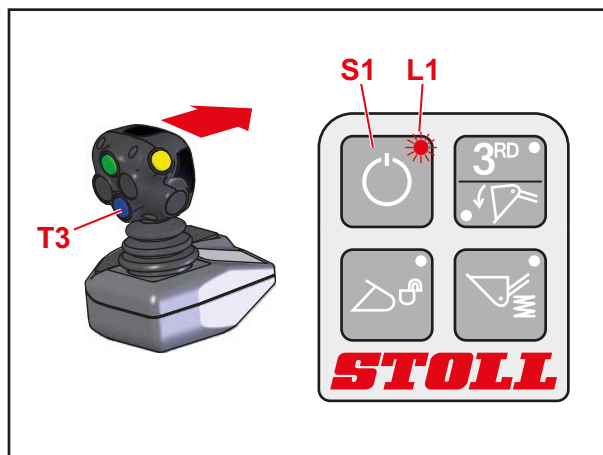
I LED L2a, L3 ed L4 mostrano le opzioni programmate. Per le opzioni attivate, si accende il corrispondente LED; per le opzioni disattivate, il LED lampeggia.

Con i tasti T1, T2 e T3 è possibile attivare e disattivare le opzioni.

Nella tabella è riportata la corrispondenza di tasti e LED alle rispettive opzioni.

Tasto	LED	Opzione
T1 giallo	L2a	Funzione addizionale Y0 (cavo adattamento al cavo X0-F)
T2 verde	L4	Posizione galleggiante attrezzo
T3 blu	L3	Posizione galleggiante braccio oscillante

L'opzione "Posizione oscillante attrezzo" può essere attivata solo se 1) il caricatore frontale è dotato di guida parallela meccanica (ProfiLine FZ) e se 2) la valvola dispone di una posizione galleggiante nella sezione attrezzo (solo valvole Hydac, Stoll-N° 1436140, 1436150, 1436910, 1436140).

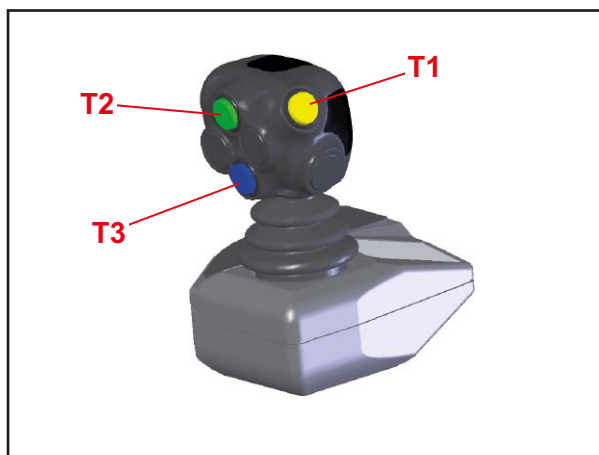
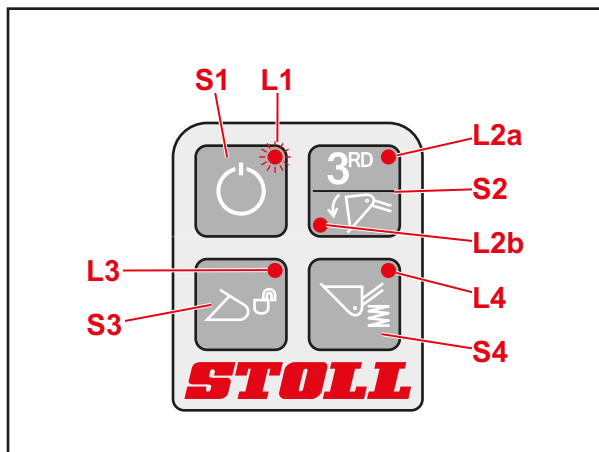
Chiudere la modalità di programmazione nel momento in cui si sono già impostate tutte le opzioni adeguate al caricatore frontale e alla valvola proporzionale.

4.2.3 Impostazione comportamento comandi

- Avviare la modalità di programmazione (cfr. 4.2.1).
- Premere il tasto S2.

Il LED L1 lampeggia normalmente (un po' più lentamente rispetto all'avvio della modalità di programmazione); tutti gli altri LED sono spenti.

A questo livello di programmazione è necessario memorizzare le impostazioni premendo il tasto S2. Con il tasto S1 si ritorna alle impostazioni (reset).

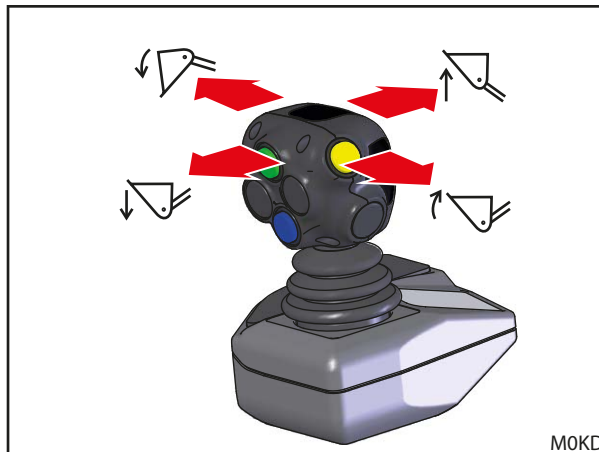
Con i tasti T1, T2 e T3 vengono impostate le singole funzioni.

Tasto	Opzione
T1 giallo	Impostare rampa (morbida, normale, dura)
T2 verde	Impostazione corrente massima (per ciascuna direzione)
T3 blu	Impostazione corrente minima (per ciascuna direzione)

Impostazione della rampa:

Con il tasto T1 viene impostata la "rampa". Il caricatore frontale risponde con movimenti docili, normali o bruschi ai comandi del joystick.
"Normale" è l'impostazione di fabbrica.

L'impostazione viene mostrata con il LED L2a, L2b e L4. Il LED L1 si estingue.

- Digitare il tasto T1 fino a quando viene visualizzata l'impostazione desiderata.
- Digitare il tasto S2 per memorizzare le impostazioni.

Rampa	LED		
	L2a	L2b	L4
docile	acceso	spento	spento
normale	spento	acceso	spento
brusco	spento	spento	acceso

Impostazione corrente di comando

La corrente minima e massima è pre-impostata in fabbrica per il tipo di valvola utilizzata! Modificare la corrente di comando solo se l'impostazione sulla selezione di programmazione (vedere 4.1 oppure la selezione della rampa (vedere sopra) non è sufficiente.

L'impostazione della corrente massima o minima viene richiamata digitando contemporaneamente i tasti T2 o T3 del joystick. Viene impostata per ciascuna direzione singolarmente (discesa, alzata, richiamo, sbennamento).

Il valore di corrente attuale viene visualizzato mediante i LED L2 ed L2b. Il L2a lampeggia per le cifre delle centinaia, L2b per i decimali. Se il valore della corrente raggiunge i 410 mA, il LED L2a lampeggia varie volte, il LED L2b una sola volta.

Successivamente con il tasto T2 si potrà aumentare passo dopo passo, ciascuno di 10 mA, con tasto T3 per farla scendere a ciascun passo di 10 mA.

Subito dopo l'ultima impostazione, il valore di corrente attuale viene mostrato mediante i LED L2a ed L2b.

Memorizzare le impostazioni con S2 e chiudere la modalità di programmazione dopo l'impostazione del comportamento dell'alimentazione di comando.

4.2.4 Funzioni tasto joystick

- Avviare la modalità di programmazione (cfr. 4.2.1).
- Premere il tasto S3.

Il LED L1 lampeggia normalmente (un po' più lentamente rispetto all'avvio della modalità di programmazione).

I LED L2b, L3 ed L4 mostrano le opzioni programmate. Per le funzioni attivate, si accende il corrispondente LED; per le funzioni disattivate, il LED lampeggia.

Con i tasti T1, T2 e T3 è possibile attivare e disattivare le opzioni.

Nella tabella è riportata la corrispondenza di tasti e LED alle rispettive opzioni.

Tasto	LED	Funzione	Impostazione standard
T1 giallo	L2a	Circuito addizionale Real^3	Disattivato
T2 verde	L2b	Depressurizzazione* 3. Circuito di comando	Disattivato
T3 blu	L4	Depressurizzazione* 4. Circuito di comando	Disattivato

* Questa funzione permette di accendere senza pressione il circuito di alimentazione, vedere sezione 5.2. Può essere utilizzato solo con le valvole Hydac!

Il circuito addizionale "Real^3" può essere attivato solo se questa attrezzatura è installata. Seguire anche le istruzioni per l'uso del "Real^3"!

La depressurizzazione può essere attivata solo se il corrispondente circuito di alimentazione è disponibile sul caricatore frontale!

Chiudere la modalità di programmazione dopo l'impostazione delle funzioni.

4.2.5 Funzioni della tastiera a membrana

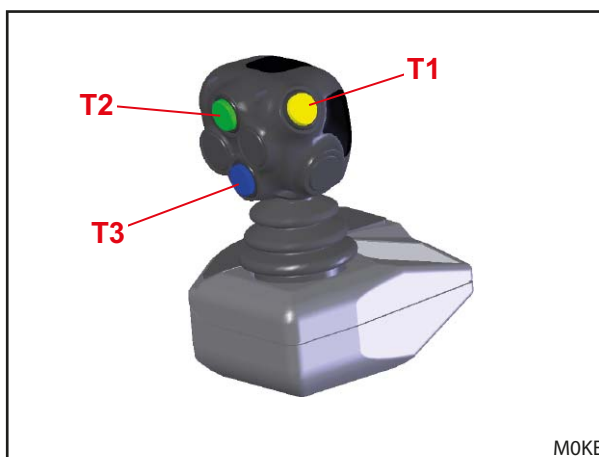
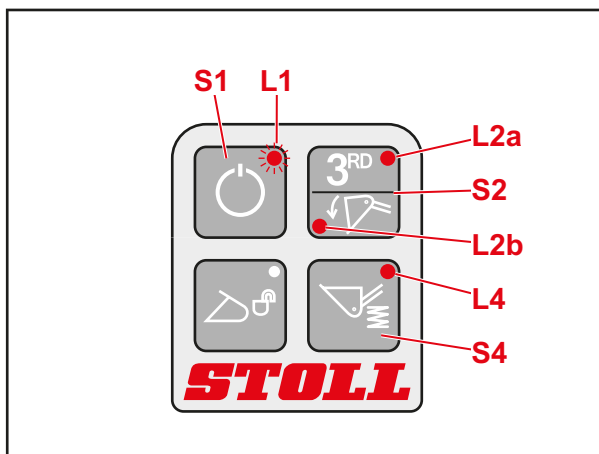
- Avviare la modalità di programmazione (cfr. 4.2.1).
- Premere il tasto S4.

Il LED L1 lampeggia normalmente (un po' più lentamente rispetto all'avvio della modalità di programmazione); tutti gli altri LED sono spenti.

Impostazione della funzione dell'interruttore S2:

Qualora il caricatore frontale disponga di svuotamento rapido, o di un 3° circuito di alimentazione, queste impostazioni possono essere saltate.

- Premere ripetutamente il tasto T1 fino a quando il LED mostra l'impostazione desiderata (vedere tabella).

Funzione	LED	
	L2a	L2b
Interruttore S2 senza funzione. 3. Circuito di alimentazione sempre disponibile	acceso	spento
Interruttore S2 senza funzione. Svuotamento rapido sempre disponibile	spento	acceso
L'interruttore S2 commuta tra il 3° circuito di alimentazione e lo svuotamento rapido	acceso	acceso

Impostazione della funzione dell'interruttore S4:

Se il caricatore frontale non dispone di un Comfort Drive ad azionamento elettrico, le seguenti istruzioni possono essere ovviate.

Nella versione standard il Comfort Drive si accende, quando la valvola non riceve corrente (apertura senza corrente).

Come caratteristica speciale, per usi speciali, il Comfort Drive può essere dotato di un'ulteriore valvola. Il Comfort Drive quindi si accende quando la valvola riceve corrente (chiusura senza corrente). La funzione deve essere corrispondentemente impostata.

- Premere ripetutamente il tasto T2 fino a quando il LED mostra l'impostazione desiderata (vedere tabella).

Funzione	LED L4
Apertura senza corrente (impostazione standard)	acceso
Chiusura senza corrente (opzione speciale)	blinkt

 Chiudere la modalità di programmazione quando la tastiera a membrana è stata impostata in funzione del caricatore frontale.

5 Uso

Le presenti istruzioni per l'uso descrivono esclusivamente le funzioni del Comando monoleva Pro Control e costituiscono un'integrazione delle istruzioni per l'uso del caricatore frontale.

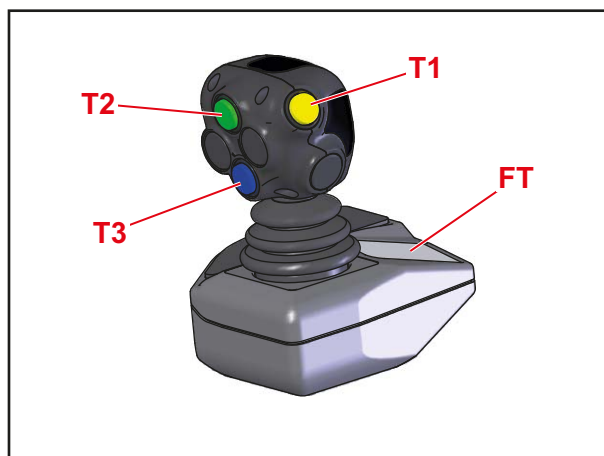
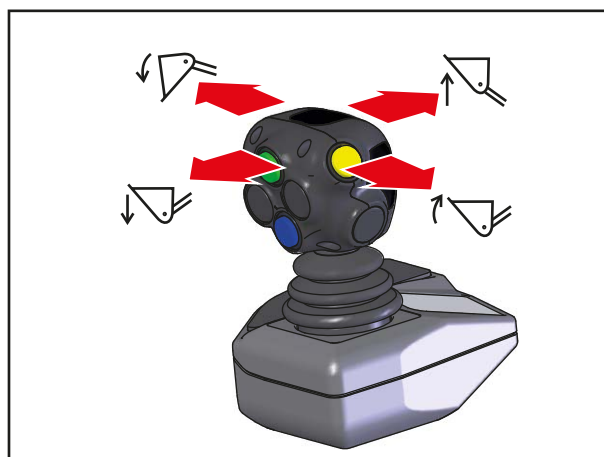
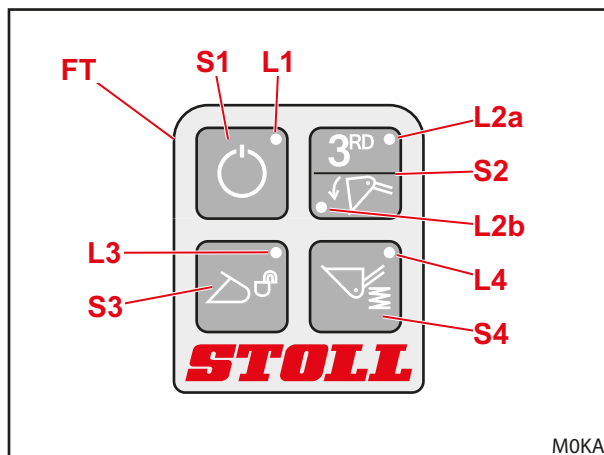
 Si prega di rispettare assolutamente anche le istruzioni per l'uso del caricatore frontale, in particolare le avvertenze per un esercizio sicuro!

5.1 Visione d'assieme dei dispositivi di comando

Le seguenti tabelle elencano la disposizione dei dispositivi di comando nell'impostazione standard.

Funzioni di base del joystick	
Leva joystick	**Caricatore frontale**
in avanti	Discesa
indietro	Alzata
a destra	Sbennamento
a sinistra	Richiamo

Tasti sul joystick per funzioni ottimali		
Tasto	**Leva**	**Opzione caricatore frontale**
T1 giallo	a destra*	Svuotamento rapido
	destra/sinistra*	3° funzione
T2 verde	in avanti	Return-To-Level
	a destra	Posizione galleggiante attrezzo
	indietro	Funzione cucchiaio
T3 blu	in avanti	Posizione galleggiante braccio oscillante
	destra/sinistra	4° funzione

**con commutatore S2, vedere sotto*

Tastiera a membrana (FT)		
Interrutt.	**LED**	**Funzione**
S1	L1 acceso	Standby
	L1 spento	Modalità di esercizio
S2	L2a acceso	3º circuito di alimenta-zione attivo
	L2b acceso	Svuotamento rapido attivo
S3	L3 lampeggia	Blocco attrezzo aperto
	L3 spento	Blocco attrezzo chiuso
S4	L4	Comfort-Drive

5.2 Uso

Accensione

- Avviare il trattore (girare interruttore di accensione).

Il comando si trova ora in modalità standby. Il LED L1 si illumina.

- Premere brevemente l'interruttore S1.

Il LED L1 lampeggia. A seconda della programmazione la frequenza di lampeggio può apparire differente.

Il caricatore frontale ora può essere utilizzato mediante il joystick.

Spegnimento

- Premere brevemente il tasto S1.

Il LED L1 si estingue. Il comando si trova in modalità standby.
Girando l'interruttore di accensione è possibile spegnere del tutto l'alimentazione.

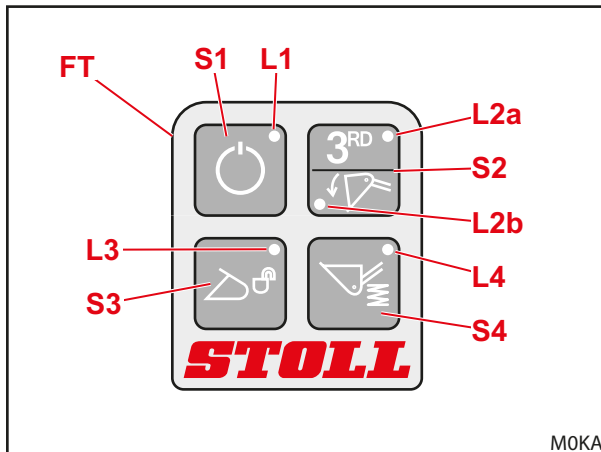
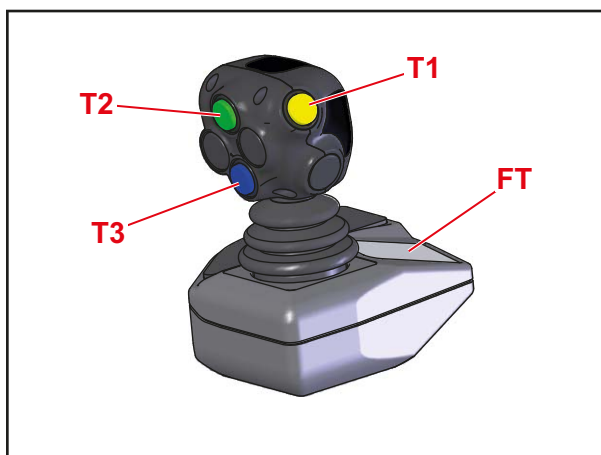
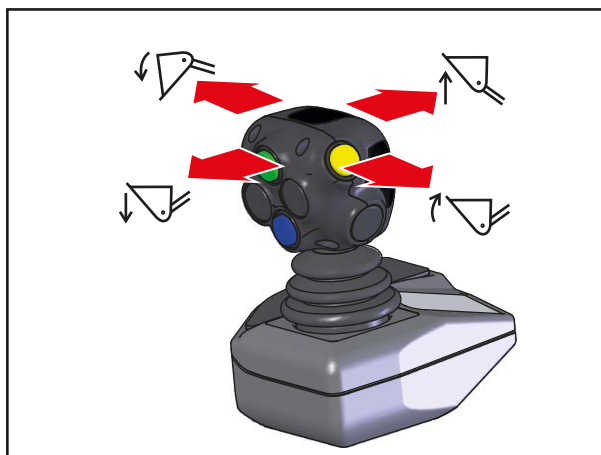
Durante la circolazione su strada situare l'alimentazione nella modalità standby in modo da evitare l'azionamento involontario!

Operazioni con il caricatore

Le funzioni di base, alzata, discesa, sbennamento, richiamo, vengono comandate mediante i movimenti della leva di comando. Si prega pertanto di rispettare anche le istruzioni riportate nel manuale di istruzioni del caricatore frontale!

Le funzioni addizionali potranno essere gestite mediante i tasti colorati dello joystick. Si prega di seguire la tabella della pagina precedente.

La funzione "posizione galleggiante attrezzo" potrà essere attivata solo alle seguenti condizioni:

1. Il caricatore frontale è dotato di guida parallela (ProfiLine FZ).
2. La valvola ha una posizione galleggiante nella sezione attrezzo (solo valvole Hydac, Stoll-nº. 1436140, 1436150, 1436910, 1436140).

Commutazione tra 3° circuito di alimentazione e svuotamento rapido

Quando il caricatore frontale è appositamente equipaggiato, digitando il commutatore S2 è possibile commutare tra le due funzioni 3° circuito di alimentazione e svuotamento rapido.

Il LED L2a si illumina:
Il 3° circuito di comando è attivo. Tenendo premuto il tasto T1, si comanda il 3° circuito di alimentazione mediante movimenti laterali del joystick.

Il LED L2b si illumina:
Lo svuotamento rapido è attivo. Per lo svuotamento rapido, premere il tasto T1 mentre si muove il joystick a destra, anche sbennamento.

Entrambi i lat.

Quando il caricatore frontale è debitamente attrezzato, è possibile bloccare e sbloccare l'attrezzo con l'interruttore S3.

Si prega pertanto di rispettare anche le istruzioni riportate nel manuale di istruzioni del caricatore frontale durante lo sblocco dell'attrezzo! Lì sarà descritto esaurientemente il montaggio e lo smontaggio dell'attrezzo. Qui viene chiarito solamente l'azionamento elettrico dello sblocco!

Apertura dello sblocco:

- digitare l'interruttore S3.
- Attendere circa 3 secondi (minimo 2 secondi, massimo 5 secondi).
- Digitare ancora una volta l'interruttore S3.

La valvola si attiva, il LED L3 lampeggia.

- Dirigere il joystick a sinistra (prelievo attrezzo).

Lo sblocco ora è aperto.

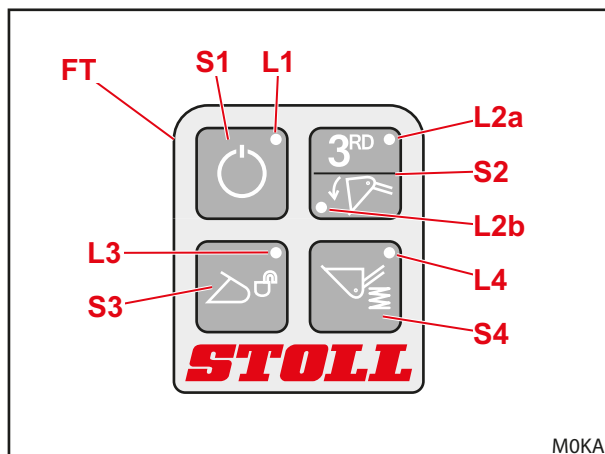
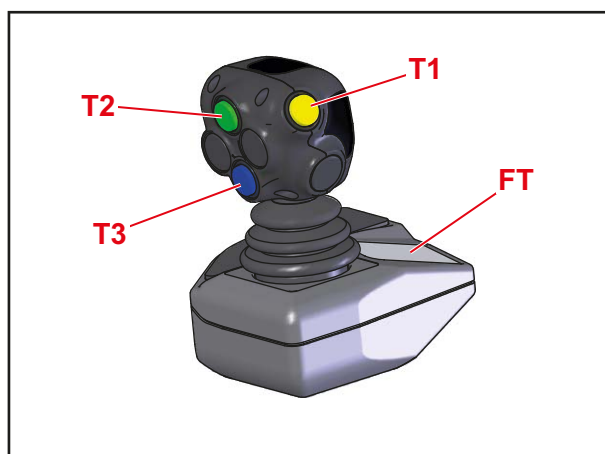
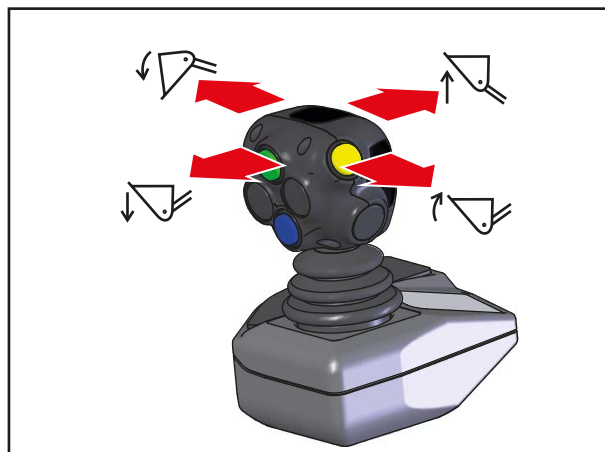
Chiusura dello sblocco:

- digitare l'interruttore S3.

La valvola si attiva.

- Dirigere il joystick a sinistra per 3 secondi (prelevare attrezzo).

Il LED L3 si estingue.

 Controllare se l'attrezzo è correttamente sbloccato!

Comfort-Drive (ammortizzazione oscillazione)

Se il caricatore frontale è debitamente attrezzato, è possibile attivare o spegnere l'ammortizzazione delle oscillazioni digitando l'interruttore S4.

Esercizio a velocità dimezzata

Per lavori che richiedono un trattamento con una certa delicatezza delle merci caricate, è possibile dimezzare la velocità del caricatore frontale idraulico.

Funzione di accensione e spegnimento:

- Situare il comando su modalità standby (vedere accendere/spegnere).
- Digitare e mantenere premuto l'interruttore S2.
- Digitare il tasto T2 (verde).
- Rilasciare l'interruttore.

Quando è attivato il dimezzamento della velocità, il LED L2a lampeggia in modalità standby.

3. Spegnimento senza pressione del circuito di comando

Solo per valvola Hydac e caricatori frontali con 3° circuito di comando!

- Situare il comando su modalità standby (vedere accendere/spegnere).
- Digitare e mantenere premuto l'interruttore S2.
- Spostare a sinistra il joystick (richiamo)

4. Spegnimento senza pressione del circuito di comando

Solo per valvola Hydac e caricatori frontali con 3° e 4° circuito di comando!

- Situare il comando su modalità standby (vedere accendere/spegnere).
- Digitare e mantenere premuto l'interruttore S2.
- Digitare e mantenere premuto l'interruttore S2.